

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

92

Année 1898

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 8 décembre 1898, à 4 heures

PAR

V. Ch. LEFÈVRE

ANCIEN EXTERNE DES HÔPITAUX

MÉDAILLE DE BRONZE DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE

SUR UNE FORME COMMUNE

DE LA

STÉRILITÉ FÉMININE

ET SON TRAITEMENT

Président : M. LE DENTU, professeur.

*Juges : MM. { HUTINEL, professeur.
MARFAN,
FAURE, } agrégés.*

PARIS

GEORGES CARRÉ ET C. NAUD, ÉDITEURS

3, RUE RACINE, 3

1898

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1898

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 8 décembre 1898, à 4 heures

PAR

V. Ch. LEFÈVRE

ANCIEN EXTERNE DES HÔPITAUX

MÉDAILLE DE BRONZE DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE

SUR UNE FORME COMMUNE

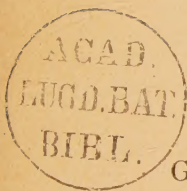
DE LA

STÉRILITÉ FÉMININE

ET SON TRAITEMENT

Président : M. LE DENTU, professeur.

*Juges : MM. { HUTINEL, professeur.
MARFAN,
FAURE, } agrégés.*



PARIS

GEORGES CARRÉ ET C. NAUD, ÉDITEURS

3, RUE RACINE, 3

1898

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

	Doyen.	M. BROUARDEL.
	Professeurs.	MM.
Anatomie.		FARABEUF.
Physiologie.		Ch. RICHET.
Physique médicale.		GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.		BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.		BOUCHARD.
Pathologie médicale.		{ HUTINEL.
		{ DEBOVE.
Pathologie chirurgicale.		LANNELONGUE.
Anatomie pathologique.		CORNIL.
Histologie.		MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils.		TERRIER.
Matière médicale et Pharmacologie.		POUCHET.
Thérapeutique.		LANDOUZY.
Hygiène.		PROUST.
Médecine légale.		BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.		LABOULBENE.
Pathologie comparée et expérimentale.		CHANTEMESSE.
Clinique médicale.		{ POTAIN.
		{ JACCOUD.
		{ HAYEM.
Clinique des maladies des enfants.		DIEULAFOY.
Clinique des maladies syphilitiques.		GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.		FOURNIER.
Clinique des maladies nerveuses.		JOFFROY.
		RAYMOND.
Clinique chirurgicale.		{ BERGER.
		{ DUPLAY.
		{ LE DENTU.
Clinique ophtalmologique.		TILLAUX.
Clinique des voies urinaires.		PANAS.
Clinique d'accouchements.		GUYON.
		{ BUDIN.
		{ PINARD.

Agrégés en exercice.

MM.	DESGREZ.	LEJARS.	THIROLOIX.
ACHARD.	DUPRE.	LEPAGE.	THOINOT.
ALBARRAN.	FAURE.	MARFAN.	VAQUEZ.
ANDRE.	GAUCHER.	MAUCLAIRE.	VARNIER.
BONNAIRE.	GILLES DE LA	MENETRIER.	WALLICH.
BROCA (Aug.).	TOURETTE.	MERY.	WALTHER.
BROCA (André).	HARTMANN.	ROGER.	WIDAL.
CHARRIN.	LANGLOIS.	SEBILEAU.	WURTZ.
CHASSEVANT.	LAUNOIS.	TEISSIER.	
PIERRE DELBET.	LEGUEU.	THIERY.	

Secrétaire de la Faculté : M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE ET DE MA MÈRE

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A M. LE DOCTEUR DOLÉRIS

ACCOUCHEUR DE LA MATERNITÉ DE BOUCICAUT
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR LE DENTU

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE A L'HOPITAL NECKER
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

INTRODUCTION

Pendant notre séjour à la Maternité de la Pitié, dans le service du D^r Doléris, nous avons suivi assidûment ses leçons sur la stérilité féminine ; nous avons été frappé, par la suite, du nombre relativement assez grand de femmes stériles qui viennent aux consultations de Gynécologie.

Nous avons remarqué de plus qu'une quantité très appréciable de ces femmes devaient leur infécondité à un complexe pathologique particulier, déjà signalé, où l'on retrouvait associées différentes lésions, telles que : endocervicite, antéflexion, colpocèle, sténose et conicité du col.

Nous avons constaté aussi qu'un traitement minutieux et complet de ces lésions assurait la guérison de beaucoup de ces femmes et leur permettait, dans la suite, de devenir enceintes.

Aussi, est-ce avec plaisir que, sur les conseils de notre maître, M. Doléris, nous avons choisi l'étude de ce cas pathologique, comme sujet de thèse.

Mais avant d'aborder notre sujet, nous tenons à adresser nos remerciements à nos différents maîtres dans les hôpitaux.

Que M. le P^r LANDOUZY, chez qui nous avons commencé nos études médicales, que M. le D^r DESCROIZILLES, dans le service duquel nous avons appris la pathologie infantile, que M. le D^r THIBIERGE qui nous a enseigné les maladies de la peau, reçoivent nos plus sincères remerciements.

Nous sommes heureux d'avoir été l'élève et l'externe de

M. le P^r JOFFROY ; le solide enseignement qu'il nous a prodigué, et son inappréciable bienveillance ne nous feront jamais oublier combien nous lui devons de reconnaissance.

Externe de M. le D^r DELBET, nous avons appris de lui la chirurgie impeccable aux lumières d'une rigoureuse anatomie et sous l'égide de l'antisepsie et de l'asepsie les plus méticuleuses. Nous gardons aussi le précieux souvenir des relations cordiales que nous avons eues avec lui en dehors des heures d'hôpital.

M. le D^r ACHARD voudra bien agréer l'expression de nos bien sincères remerciements pour l'accueil bienveillant qu'il nous a toujours réservé.

Enfin M. le D^r DOLÉRIS tient une place à part dans notre reconnaissance. Nous sommes heureux de lui dire l'affectueux souvenir que nous lui garderons toujours pour la bonté avec laquelle il nous a toujours reçu ; qu'il reçoive ici l'hommage de notre profonde gratitude pour l'affabilité avec laquelle il a dirigé nos études obstétricales et gynécologiques. Nous le remercions encore de la confiance qu'il nous a témoignée en mettant à notre disposition sa riche collection d'observations, et de l'amabilité avec laquelle il a consacré son temps et ses conseils dans la rédaction de cette thèse.

Je remercie aussi mes amis J. HERBER et J. NICOLAS de l'amabilité avec laquelle ils se sont mis à ma disposition pour dessiner les diverses figures de cette thèse.

Que M. le Professeur LE DENTU reçoive ici l'assurance de notre reconnaissance pour l'honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre thèse.

HISTORIQUE

La stérilité *chez la femme* a préoccupé dès la plus haute antiquité les philosophes et les médecins ; mais, malgré l'intérêt que ces derniers y ont porté, ce n'est qu'au ^{xix}^e siècle et surtout de nos jours qu'on a étudié avec fruit et traité cette anomalie.

Si l'on jette les yeux sur l'histoire des âges reculés de la civilisation, on voit que n'avoir pas d'enfants est pour la femme une source de maux et que son entourage considère ce fait comme un indice de malédiction.

L'Ancien Testament parle fréquemment de cette infortune qu'il regarde comme un déshonneur, poussant parfois la femme au suicide. Ainsi l'on voit l'inféconde Rachel crier à Jacob en se jetant à ses pieds : « Donne-moi des enfants, ou je meurs ».

A cette époque, on considère la femme stérile comme marquée du doigt de Dieu : témoin cette phrase de la Genèse : « Elle enfanta d'un fils, et dit : Dieu m'a ôté mon opprobre ». — Au point de vue curatif, c'est l'ère des prières, des incantations et des magiques breuvages. La femme respectée est celle qui est mère ; elle en est fière. — Chez certaines peuplades d'ailleurs, ces préjugés subsistent encore.

Aux îles Andaman, dans le golfe du Bengale, les femmes sont fières de montrer aux voyageurs leur ventre proéminent, et Livingstone raconte qu'à Angola, la femme stérile est en butte à de telles railleries que, parfois, elle cherche dans la mort une fin à ses persécutions.

Nous ne voulons pas cependant nous occuper de la philosophie de la stérilité, au point de vue social, ni des causes psychologiques de la dépopulation, question à l'ordre du jour. Nous nous placerons seulement au point de vue médical, en face du fait assez commun de la femme qui vient consulter le médecin pour demander remède à son infécondité.

Disons seulement que dans la proportion de 80 pour 100 environ (Pajot), la stérilité est de cause féminine et que sur 100 mariages, 8 d'après Answell sont stériles.

Dans ce paragraphe concernant l'historique de la question, quoique étant forcé de parler de presque tous ceux qui ont écrit sur les causes et le traitement de l'impossibilité de la femme à concevoir, nous nous attacherons surtout à citer ceux qui ont étudié la stérilité de cause utérine et vaginale.

Ce n'est qu'avec Hippocrate que l'on recherche les obstacles à la fécondation ; mais l'on sent que c'est encore une véritable énigme. Le Père de la médecine cependant, dans son livre « de Natura muliebris », semble connaître l'antéflexion. « Si l'orifice des matrices se replie, les règles ne viennent pas », et il ajoute : « Les femmes deviennent particulièrement infécondes après cette maladie ». Plus loin on lit : « Si l'orifice de la matrice est fermé, il devient dur comme une figue sauvage et la semence n'est pas reçue pendant tout ce temps ». Quant au traitement, c'est encore aux breuvages, aux pommades bizarres, aux aspirations de parfums par la matrice, qu'Hippocrate a recours. Cependant il semble chercher une méthode plus chirurgicale : à propos des matrices humides et végétantes, il écrit : « Ayant entouré d'une peau une étrille, vous ratisserez l'orifice utérin ». Dans le chapitre qu'il consacre aux femmes stériles, περι αζωγων, il paraît avoir la notion du catarrhe du col : « Si l'orifice se gonfle, la femme perd absolument la faculté de concevoir....., quand il se forme du pus dans la matrice, il corrompt la semence ». Il ajoute même qu'il faut agir prudemment avec les caustiques : « Ne rien appliquer qui soit âcre ; si l'on ulcère l'orifice utérin, il est à craindre qu'à la suite de l'inflammation la femme ne devienne absolument stérile ».

Après Hippocrate, Pline parle peu de la question. Il dit seulement ceci : « le flux menstruel ne survient jamais chez certaines femmes : elles sont stériles ».

Puis Aristote et Galien ne font que répéter ce que l'on a dit avant eux, et il faut arriver jusqu'au xvi^e siècle, pour trouver des traces de l'étude de notre sujet. On cherche à pénétrer les phénomènes intimes de la reproduction de l'espèce. Mais on n'entrevoit qu'à peine quelques causes de stérilité.

Paul d'Égine, surtout accoucheur, n'attache pas grande importance aux obstacles à la fécondation. Mais bientôt, sous l'influence de l'essor que prennent les sciences, sous l'inspiration des savants chassés de Constantinople, l'Anatomie et la Physiologie secouent les langes dans lesquels les avait tenus enfermées le moyen âge.

A la fin du xvi^e siècle, Ambroise Paré écrit un chapitre sur la « stérilité ou fécondité des femmes ». Il en est, dit-il, qui « ne peuvent monstrier le talent du mariage ». Mais comme il prend le vagin pour le col de la matrice, il ne mentionne guère que les atrésies de ce conduit. Le catarrhe utérin cependant ne paraît pas lui échapper : « Si la matrice est trop humide, elle corrompt et suffoque la semence ; s'il advient par hasard que la matrice la retienne et engendre enfant, avorte facilement ». Et il n'est pas question d'autre chose.

Les deux siècles qui suivent ne jettent pas beaucoup de lumière sur l'étude de la stérilité. Cependant deux éléments s'ajoutent à ceux déjà connus. Harvey, élève de Fabrice d'Aquapendente, lance son célèbre aphorisme « omnis ovus ab ovo » et Hamm découvre les spermatozoïdes. Il semblerait que ces notions vont faire faire un pas à la question ; il n'en est rien : le livre de Naboth en 1707 et celui d'Astruc en 1761 ne marquent pas un progrès sensible.

Il appartenait à ce dernier siècle de jeter une clarté toute nouvelle sur la question. L'anatomie plus connue, l'exploration plus méthodique, la connaissance de la sonde intra-utérine permettent alors aux savants d'asseoir leurs recherches sur des bases plus scientifiques. La gynécologie devient une science à

l'ordre du jour et il n'est pour ainsi dire pas de médecin ou de chirurgien qui ne donne son avis sur la pathogénie et le traitement de la stérilité.

Bien que les flexions utérines fussent connues, dès 1775, par Saxtorph et 1777 par Wetzeck, en tant que rétroflexion, l'antéflexion n'est signalée et réellement accusée d'être un obstacle à l'imprégnation ovulaire que par le D^r Ameline dans sa thèse de Paris en 1827. Concurrément, Dugès et Boivin insistent sur les déplacements du col utérin et, 3 ans après, Dupuytren et Mondat, chacun de leur côté, signalent certains cas où l'excision du museau de tanche a permis la fécondation chez des femmes stériles.

En 1837, une nouvelle notion étiologique s'ajoute à celles déjà connues, engorgements, flexions, fongosités. Donné fait connaître à l'Académie des Sciences le résultat de ses recherches sur l'action que les mucus utérin et vaginal exercent sur les spermatozoïdes. Ces derniers ne peuvent pas vivre dans les milieux acides.

En 1850, la thérapeutique a fait un pas en avant.

En 1836, Velpeau imagine le redresseur intra-utérin; mais les chirurgiens français considèrent cet instrument comme nuisible et il est aussitôt abandonné. Dix ans plus tard cependant, l'idée de Velpeau qui avait été reprise par Kiwisch et Simpson prend corps et revient étayée de ces noms fameux et affirmée par de nombreux succès (1843-1848).

Il semble d'ailleurs qu'à ce moment une sorte de dédain s'attache à tout ce qui se crée en France. Dans une note de Robert, en 1846, on voit que l'arsenal chirurgical du gynécologue s'enrichit d'un nouvel instrument : la curette inventée et préconisée par Récamier. Voici ce qu'en dit ce dernier en 1850 : « Je conclus que le gorgéret curette est nécessaire dans la trousse d'un accoucheur et d'une sage-femme, et je pense que cet instrument inoffensif peut faire éviter beaucoup d'accidents ».

Mais aussitôt cet instrument est combattu et rejeté comme étant « basé sur des théories erronées, ce qui lui ôte toute utilité pratique ».

Pendant longtemps encore, tout comme le redresseur, la cuvette sera considérée comme dangereuse et pourtant nous verrons que, de nos jours, le premier deviendra le pessaire intra-utérin, et le second sera accepté par la presque totalité des chirurgiens, grâce à la notion de l'antisepsie.

Alors l'Académie de médecine s'émeut, et en 1849, à propos d'un rapport de Hervez de Chégoin, sur un travail de Baud, s'engagea une discussion mémorable à propos des flexions utérines et de leurs rapports avec la stérilité. On commence aussi à se demander si l'engorgement est cause de la flexion ou si c'est la flexion qui produit l'engorgement. Les opinions les plus diverses sont émises : Gibert condamne l'amputation du col. Pour Hervez de Chégoin, l'antéflexion est primitive et produit ensuite l'inflammation. Pour Roux, Velpeau, Huguier, l'engorgement est primitif, et un traitement approprié, dilatation du col, mèches à demeure, donne un résultat excellent. L'on conclut de plus que la meilleure thérapeutique des granulations du col est la cautérisation, et que le curage de l'intérieur de la matrice est d'une inutilité manifeste.

En 1853, dans la thèse d'agrégation de Cusco, sont très bien étudiés les rapports de la métrite et des flexions utérines. Deville et Kiwisch se rallient à sa manière de voir et un médecin de Schleschstadt, Mistler, affirme la nécessité d'un traitement chirurgical dans les affections du col produisant la stérilité.

En 1854, nouvelle discussion à l'Académie de médecine, sur le traitement des flexions : Gosselin, Depaul, Piorry, Malgaigne, P. Dubois, Huguier, Velpeau, Robert, prennent part aux débats et l'on conclut de nouveau au rejet du redresseur intra-utérin qui avait eu pendant un instant ses chauds partisans.

Durant les années qui suivent, un nombre assez considérable d'ouvrages sur la gynécologie sont produits. La stérilité de cause utérine y est étudiée à l'occasion. Mais il y a encore de grandes divergences d'opinion sur le traitement des sténoses, du catarrhe du col et des flexions. La colpoecèle postérieure n'est pas étudiée. Pour ne citer que les principaux auteurs, nous nommerons Roubaud, Huguier, Aran, Nonat, Baptault et Corties.

En 1862, la thèse de Picard résume assez bien les connaissances de cette époque et l'auteur divise nettement en deux grandes classes l'étiologie de la stérilité de cause utérine : causes chimiques, — causes mécaniques.

En 1866, paraissent les notes cliniques de Marion Sims. Traduites aussitôt en français, elles font, ainsi que les succès obtenus par le chirurgien américain, grand bruit dans le monde médical ; on remarque aussitôt l'originalité ingénieuse de quelques-uns de ses procédés, l'excision du col, par exemple.

Sims remet en honneur dans son pays la curette en la modifiant et Emmet dira cependant : que les facultés humaines n'ont rien inventé de plus nuisible. Il procède aussi à l'amputation des cols coniques, étudie le mécanisme de la stérilité produite par les flexions, les sténoses et la métrite du col.

Les traités de gynécologie se succèdent alors avec rapidité. Dans tous, les mêmes causes sont incriminées, mais l'interprétation des faits diffère selon les auteurs. L'on peut ainsi citer les ouvrages de Courty, Kisch, Emmet, Gaillard Thomas, Hart et Barbour, Eustache de Lille et les thèses de Villeneuve, Clozier, Landowski et Gorski.

En 1880, Schröder avait fait connaître son procédé d'amputation du col dans les cas d'endocervicite invétérée et d'hypertrophie du col utérin, et en 1882, le P^r Pajot aborde dans ses leçons l'étude de la stérilité, mais ne fait pas avancer beaucoup la question au point de vue de la thérapeutique.

L'on peut dire néanmoins qu'à ce moment les causes d'infécondité sont presque toutes connues. Mais une question reste toujours en suspens : quelle part revient à la métrite ? Quelle part revient à l'antéflexion ? Laquelle des deux maladies est cause de l'autre ? Là-dessus les avis sont partagés, aussi bien que la question de savoir quelle lésion des deux il faut traiter.

De plus, on ne cherche pas à se rendre compte si la stérilité ne dépend pas plutôt de l'association d'un certain nombre de lésions que d'une seule lésion. Pour les uns, la flexion est cause de tout ; pour les autres, c'est la métrite. Pajot ne voit que des cols en toupie et des fausses-routes vaginales ; personne ne

songe que la plupart du temps ces différents éléments forment un *complexus* pathologique net et caractérisé.

En somme, la situation peut se résumer ainsi :

1° Certains gynécologues incriminent l'inflammation qui, pour eux, est tout entière dans la métrite cervicale ou le catarrhe du col.

Après eux Næggerath et Schwartz prétendent que l'infection et l'infection gonorrhéique surtout, envahit immédiatement tout le système génital de la femme, et que ce sont surtout les lésions de l'ovaire et de la trompe, qui produisent la stérilité. C'est la synthèse de l'inflammation envisagée surtout dans ses effets salpingo-ovariens. Næggerath paraît négliger le rôle de l'infection dans le col utérin.

2° D'autre part, il y a les partisans de la théorie mécanique. Pour eux, l'inflammation ne joue qu'un rôle accessoire en tant qu'inflammation : c'est l'atrésie sur le trajet du canal cervical, qui produit la stérilité. Tantôt ce sont les déformations du col qu'ils incriminent, tantôt c'est à la flexion qu'ils reprochent d'être cause d'infécondité par l'obstacle qu'elle met à l'entrée des spermatozoïdes.

Ni l'une ni l'autre de ces deux opinions ne répond pour nous à la réalité des faits.

Nous verrons tout à l'heure que la forme de stérilité dont nous nous occuperons et qui paraît être très commune, n'est due exclusivement, ni aux lésions inflammatoires, ni aux obstacles mécaniques produits, soit par l'inflammation du col, soit par les déformations utérines, mais que, le plus souvent, métrite du col et déformations s'associent pour se compliquer mutuellement.

Autre discussion encore : puisque la métrite du col est admise, que faire pour intervenir utilement : caustique, curette ou amputation du col ? Autant d'opinions, autant d'auteurs.

Cependant, vers 1880, le jour commence à se faire et la discussion du traitement se circonscrit assez nettement. C'est l'ère de la curette qui commence ; celle du caustique et de tous les accidents qu'il provoque disparaît peu à peu, non sans se

défendre énergiquement de toute l'autorité de certains chirurgiens.

M. Doléris a eu le mérite de rappeler l'attention des gynécologues et des accoucheurs sur la curette si usitée déjà à l'étranger.

Un peu plus tard, il imagine l'écouvillon et en précise les indications. Contribution plus précieuse encore, il s'efforce de créer, non plus une opération, mais une méthode d'ensemble dans laquelle rentrent toutes les pratiques chirurgicales ayant pour but la thérapeutique intra-utérine antiseptique : dilatation, curettage, injections intra-utérines antiseptiques, drainage utérin, etc...

Il établit, en même temps, la nécessité de distinguer, aussi bien au point de vue pathologique qu'au point de vue thérapeutique, la métrite du corps et la métrite du col. Il montre que cette dernière résiste souvent aux moyens ci-dessus indiqués et que, par conséquent, son traitement rationnel est l'ablation chirurgicale de la muqueuse par les moyens plastiques connus.

Dès cette époque, MM. Charpentier, Porak, Siredey et Danlos, Poulet et Bousquet, Terrillon, Bouilly et Pozzi partagent la même opinion, tandis qu'une assez grande quantité de chirurgiens s'opposent catégoriquement à cette façon de procéder. Aujourd'hui l'avis est quasi-unanime sur la question.

Enfin, dans ces derniers temps, la stérilité et son traitement ont été étudiés en détail par MM. Auvard, Lutaud et de Sinéty. Mais à notre avis, le même écueil que nous signalions plus haut n'a pas été évité par les auteurs, à savoir que la stérilité n'est pas le fait d'une seule lésion, mais le plus souvent le résultat d'un ensemble morbide.

Dernièrement cependant, Mann, dans les *Annales de gynécologie et de pédiatrie*, signale le mode de stérilité dont nous voulons parler, mais oublie totalement de parler de la colpocèle.

Voici d'ailleurs notre manière de voir, telle que l'exposait notre maître, M. le Dr Doléris, en 1887, à la Société obstétricale et gynécologique :

« Chez les nullipares, la flexion résulte fréquemment d'un
« état d'inflammation chronique de l'endométrium cervical com-
« biné à un affaiblissement de la musculature des organes géné-
« taux, de telle sorte qu'on observe chez elles un complexe
« pathologique assez ordinaire dont les principaux éléments
« sont :

« Endométrite cervicale, allongement de l'isthme et anté-
« flexion chronique avec relâchement du cul-de-sac postérieur
« du vagin.

« La stérilité est la conséquence d'un état de choses aussi
« anormal.

« Aussi la thérapeutique doit-elle viser plusieurs points :

« La guérison de l'état pathologique de la muqueuse ;

« La *restitutio ad integrum* de la musculature utérine ;

« La restauration des conditions de la statique normale de
« l'utérus ».

Depuis son mémoire de 1887, par une étude poursuivie de la stérilité, M. Doléris a été amené à attribuer un rôle important à la colpocèle dont les variétés fort diverses ont été étudiées en détail, dans la thèse de son élève Raymond (1898).

Cette colpocèle se caractérise par une déformation variable du conduit vaginal, capable d'égarer le liquide fécondant, ou d'en faciliter le reflux à l'extérieur.

Cette conception qui rappelle et complète la théorie de la fausse route vaginale est de première importance pour la thérapeutique chirurgicale. Elle prescrit, en effet, la restauration intégrale du calibre et de la forme du vagin par l'application de tel ou tel procédé de colporrhaphie basé sur les méthodes plastiques aujourd'hui en honneur. C'est là, comme on le verra, un complément fréquemment nécessaire au traitement de la stérilité.

Enfin, en ce qui concerne l'association fréquente de la flexion antérieure du col avec déformation et atrésies de cet organe et de l'inflammation, M. Doléris accepte que c'est bien là la forme la plus fréquente, mais par contre il a mis aussi en relief l'indépendance possible de la flexion et de la déformation.

Dans ces cas, l'état pathologique est tout entier sous la dépen-

dance de la débilité des tissus ou du spasme partiel des sphincters cervicaux. L'inflammation peut être absente. Si parfois elle apparait, dans ces cas, elle est alors postérieure à cet état primordial, l'atrésie consécutive ayant contribué à la produire par rétention des sécrétions altérées.

DIVISION

On nomme stérilité chez la femme, l'impossibilité de concevoir. Cette inaptitude à la procréation peut s'envisager de trois façons différentes :

Elle peut être absolue ;

Elle peut n'exister et se prolonger qu'après la naissance d'un enfant ;

Elle peut enfin être constituée par une série de grossesses abortives.

I. — Dans la première catégorie se rangent les femmes qui n'ont même jamais eu un commencement de grossesse, forme de stérilité pouvant tenir à des malformations congénitales, à des difformités acquises, à des lésions pathologiques accidentelles, troubles fonctionnels, tumeurs.

II. — La seconde forme est celle-ci : une femme devient enceinte, la grossesse se termine par un accouchement à terme ; puis, il y a stérilité définitive. On la nomme en Angleterre « *one child sterility* », stérilité après un seul enfant, terme expressif qui mérite d'être conservé.

III. — La troisième forme consiste dans la production d'une ou plusieurs grossesses successives se terminant invariablement par l'avortement ; pas une n'arrive à terme. Ce peut être le résultat de la diathèse syphilitique, par exemple, de la névropathie, d'une tare héréditaire, etc..... C'est par extension que le mot de stérilité peut s'appliquer à ces deux dernières caté-

gories, tandis qu'il devrait s'appliquer uniquement à la première.

Notre but n'est pas de traiter toutes ces variétés, et, de suite, nous éliminerons les deux dernières catégories.

La première catégorie au contraire mérite de nous arrêter plus longtemps.

Après avoir exposé les différents éléments qui la constituent, en tant que malformations congénitales, difformités acquises et lésions pathologiques, nous fixerons les causes de stérilité dont nous voulons exclusivement nous occuper, et que nous considérons comme étant les plus fréquentes.

Dans ce rapide exposé, nous suivrons l'ordre des organes en allant de l'intérieur vers l'extérieur.

A. Malformations congénitales. — Du côté de la *vulve*, il faut noter son imperforation, l'étroitesse trop marquée de son ouverture, ou les différentes brides qui peuvent l'obstruer.

Du côté du *vagin*, on peut constater l'absence, le cloisonnement, les communications ou abouchements anormaux, l'excès de longueur ou la brièveté de ce conduit.

L'*utérus* peut ne pas exister ou se montrer sous les formes décrites sous le nom d'*utérus fœtal* et d'*utérus infantile*. Dans ces deux cas, si peu différents au point de vue clinique, mais se distinguant anatomiquement, le col constitue la presque totalité de l'organe, la cavité du corps étant à peine développée et la longueur totale n'excédant pas 4 centimètres. Le museau de tanche fait à peine saillie dans le vagin.

Les *utérus unicornes* ou doubles ne sont pas des obstacles absolus à la fécondation.

Il n'en est pas de même des oblitérations par valvule ou diaphragme, ou des rétrécissements du col. Ceux-ci, ainsi que l'antéflexion résultant d'un vice de conformation, sont des causes sérieuses de stérilité.

Divers arrêts de développement peuvent aussi frapper les *trompes*, soit à une de leurs extrémités, soit, mais rarement, dans leur trajet. Leur absence ou leur état rudimentaire, coïncide souvent avec des lésions du même ordre du côté de l'*utérus*.

Quant aux *ovaires*, leur absence totale en tant qu'anomalie isolée, est excessivement rare. Ils peuvent néanmoins n'exister qu'à l'état embryonnaire, ce qui coïncide également avec des lésions congénitales analogues du côté de la matrice.

B. Difformités acquises. — La *vulve* peut être obturée, déformée par suite de cicatrices venues à la suite d'ulcérations, déchirures, etc.

Le *vagin* peut présenter des lésions de même ordre. Mais c'est surtout le relâchement de ses parois qui est intéressant à étudier. La colpocèle postérieure, profonde, en effet, est une cause fréquente de stérilité, comme nous le verrons plus tard.

L'*utérus* fournit une large part au chapitre des difformités acquises. Les déviations de cet organe sont, en effet, très importantes. Celles-ci peuvent avoir lieu dans différents sens :

En arrière : *Rétroversion*.

Sur les côtés : *Latérotation*.

De plus certaines conditions des parois utérines provoquées par l'inflammation ou dérivant d'une faiblesse musculaire de l'isthme peuvent produire des flexions :

En arrière : *Rétroflexion*,

En avant : *Antéflexion*.

Et nous verrons que cette dernière difformité, associée fréquemment au catarrhe du col, est une des causes de stérilité que l'on rencontre le plus souvent.

Le prolapsus est aussi parfois une cause de stérilité, du moins dans ses formes les plus accentuées.

Du côté du *col de l'utérus*, en particulier, il faut noter les rétrécissements, tant de l'orifice interne que de l'orifice externe, ceux du canal cervical à la suite d'inflammations ou d'opérations pratiquées sur le col.

Citons aussi les déformations qui peuvent résulter du catarrhe chronique de la cavité cervicale : allongements, évasement, conicité, hypertrophie tapiroïde, déplacement apparent de l'orifice externe.

Les déviations tubaires, les flexions aiguës du conduit, la fixa-

tion de la trompe en un point insolite, s'accompagnent dans bien des cas de déplacement des ovaires et sont cause de la stérilité.

C. Lésions pathologiques accidentelles. Troubles fonctionnels. Tumeurs. — Dans cette catégorie se rangent les inflammations aiguës, les spasmes douloureux persistants et les néoplasmes des organes génitaux de la femme.

Du côté de la *vulve* nous trouvons le vaginisme inférieur dû à l'hyperexcitabilité du muscle constrictor vulvaire, ainsi que les diverses tumeurs qui peuvent y siéger.

De même, pour le *vagin*, il existe une sorte de vaginisme supérieur. Les tumeurs de ses parois ou du voisinage en faisant obstacle au coït, sont une cause rare d'infécondité par impossibilité du rapprochement sexuel.

Avant tout, il faut mentionner la vulvo-vaginite de cause infectieuse variable, qui agit en rendant le coït peu praticable ou fort pénible et incomplet, et en viciant le milieu de la fécondation lui-même. En effet, les liquides pathologiques dus à l'inflammation de ces organes peuvent nuire à la vitalité des zoospermes.

Du côté de l'*utérus*, il faut placer, en première ligne, le catarrhe du col et l'endocervicite avec tous les troubles que ces affections entraînent. Puis viennent l'endométrite du corps, les polypes, les fibromes, le cancer.

La salpingite et l'ovarite entravent le plus souvent la fécondation. Faut-il encore que la lésion soit double pour que la conception devienne impossible. Mais les lésions habituellement concomitantes de l'utérus sont des causes suffisantes de stérilité.

Quant aux différentes tumeurs des ovaires et des trompes, on comprend qu'elles fassent obstacle au fonctionnement physiologique de ces organes.

Telles sont rapidement énumérées les causes de stérilité rentrant dans la classe où se rangent les nullipares n'ayant jamais eu un début de grossesse. Cela ne veut pas dire que ce soient des obstacles absolus à la fécondation, l'exception venant ici

parfois confirmer la règle, mais on les retrouve le plus souvent comme faisant partie de l'étiologie de la stérilité.

Forme commune de la stérilité féminine.

Notre but n'est pas de traiter toutes ces questions. Nous nous limitons au programme restreint qu'il nous faut maintenant exposer. Ici nous citons un fragment détaché d'une leçon inédite de M. Doléris sur la question.

« Le fond de notre étude portera sur un ensemble de conditions, sorte de complexus très fréquent, l'on pourrait dire banal, qu'on rencontre chez les femmes stériles, dans une proportion vraiment frappante pour les médecins qui s'occupent spécialement de maladies des femmes.

Cet ensemble de lésions paraît n'avoir pas frappé les gynécologues qui, tout en reconnaissant individuellement la part qui peut revenir légitimement à chacune d'elles dans la stérilité, ne se sont pas attachés à voir dans leur association un état morbide bien caractérisé, dans lequel divers éléments pathologiques s'enchaînent et se compliquent pour rendre la fécondation difficile, sinon impossible.

C'est ce complexus qui reparaît comme un véritable cliché dans la pratique courante que je me suis efforcé de mettre en lumière, d'abord en poussant l'observation des détails aussi loin que possible et en dégagant nettement chaque élément, de façon à lui apporter une thérapeutique aussi minutieuse que rationnelle, mais aussi et surtout en envisageant le groupement comme indécomposable dans le tableau pathologique.

Celui-ci consiste dans les éléments fondamentaux suivants :

- 1° Catarrhe et endocervicite du col ;
- 2° Déformations de l'utérus : conicité fausse ou vraie du museau de tanche. Sténoses de l'orifice externe du col, antéflexion ;
- 3° Colpocèle postérieure profonde.

Ces trois catégories de lésions se tiennent et nous pouvons dire même qu'elles se commandent en grande partie l'une l'autre.

Si on considère dans un utérus de vierge ou de nullipare le premier de ces éléments, le catarrhe ou l'inflammation la plus bénigne de l'endométrium cervical, on arrive aisément, par l'observation suivie, à reconnaître que, à très bref délai, l'inflammation réagit sur le tissu musculaire sous-jacent pour amener des déformations variables, et sur la muqueuse cervicale pour l'épaissir, l'altérer, et réduire le calibre du conduit soit sur son trajet, soit aux orifices.

L'incapacité relative à la fécondation créée de ce chef, n'entravant point cependant le fonctionnement génital, le coït prolongé sans succès de grossesse créée, à son tour, de nouvelles déformations dans le vagin.

Ces déformations dont la plus anciennement connue, la col-pocèle postérieure profonde que Pajot appelait fausse-route vaginale, décrite toute au long, d'après mes observations, dans la thèse de Marx (1890), sont le résultat du relâchement progressif et de l'augmentation exagérée du vagin chez la femme stérile. Ainsi s'accroît l'incapacité à la fécondation.

Enfin, les sécrétions viciées de l'utérus, séjournant dans le vagin, apportent un élément nuisible de plus à l'accomplissement physiologique de la fécondation. De sorte que catarrhe, déformation, sténose, viciation chronique du milieu concourent simultanément et d'autant plus puissamment à la stérilité, que l'ensemble morbide est plus complet.

On peut même considérer que les causes premières et éloignées qui donnent naissance à ces divers éléments morbides, agissent souvent pour produire plusieurs d'entre elles, ou aider à leur production. Ainsi la débilité congénitale et la disposition au catarrhe dérivent d'une même tare héréditaire ou acquise, tuberculose, arthritisme, névropathie, etc... De ce fait se trouvent réalisées à brève échéance l'endométrite que l'on voit apparaître sur le terrain du catarrhe et l'antéflexion par pauvreté musculaire de l'isthme, le plus souvent par spasme habituel de l'organe.

Les autres lésions viendront à titre deutéropathique s'associer à ces premières: l'ectropion, le gonflement de la muqueuse,

les altérations glandulaires kystiques ou hypertrophiques qui engendreront, de concert avec la sténose mécanique (flexion) ou spasmodique (chez les névropathes) des atrésies organiques dues à l'inflammation. Et ces altérations seront d'autant plus difficiles à guérir qu'elles relèvent de causes plus nombreuses. »

Tel est, présenté d'une façon synthétique, le schéma de cette affection qui paraît de nature complexe quand on la détaille, et si banale quand on voit la fréquence avec laquelle elle se rencontre, à tel point que M. Doléris la considère comme la forme de stérilité *la plus commune*.

Nous allons étudier maintenant en détail chaque élément, puis nous verrons pourquoi leur association produit la stérilité, et le traitement qu'il convient de leur appliquer.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE

DU VAGIN ET DU COL DE L'UTÉRUS

Avant d'aborder la partie pathologique de notre travail, nous croyons utile de faire un rapide exposé de l'anatomie et de la physiologie du vagin et du col de l'utérus.

Notre but n'est pas de décrire ces deux organes d'une façon complète, mais nous pensons que, pour mieux comprendre la pathogénie des lésions et surtout pour diriger contre elles une thérapeutique raisonnée, il était utile d'insister sur certains points ; et c'est ce que nous allons faire.

Pour que la fécondation ait lieu, il faut que les organes génitaux soient de conformation normale et n'aient subi aucune espèce d'altération. L'appareil génital d'une vierge bien conformationnée reste donc l'idéal anatomique.

VAGIN

Le vagin est un conduit musculo-membraneux qui s'étend de la vulve au col utérin.

Il se porte obliquement de bas en haut et d'avant en arrière. Sa longueur moyenne est de 7 centimètres, mais, étant très extensible, il peut s'allonger pendant le coït de 3 ou 4 centimètres. L'appareil musculaire de ce conduit est très important à étudier.

1° Système musculaire du vagin.

La musculature du vagin se compose d'une tunique de fibres musculaires lisses, formée de deux plans superposés et qui s'étend d'une extrémité du conduit à l'autre. Ce sont les fibres longitudinales et les fibres circulaires.

On peut y ajouter le releveur de l'anus, mais ce n'est que pour la commodité de la description, le releveur ne faisant pas en réalité partie intégrante de la musculature propre du vagin.

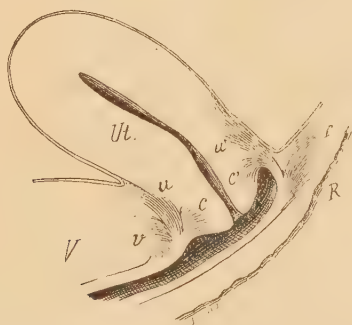


FIG. 1. — Terminaisons supérieures des colonnes du vagin (DOLÉRIS).

a. — Fibres longitudinales. — Celles-ci, comme leur nom l'indique, sont parallèles à l'axe du vagin. Elles sont superficielles et se continuent avec les fibres superficielles de l'utérus ; nous verrons exactement de quelle façon, à propos de la structure du col utérin.

Elles présentent deux renforcements médians, situés l'un sur la paroi antérieure, l'autre sur la paroi postérieure, et qui correspondent aux colonnes du vagin.

La colonne *postérieure* la plus importante, finit près du col par trois faisceaux (fig. 1) :

Un faisceau antérieur se perd dans le col en formant une courbe à concavité inférieure (*c'*) ;

Un deuxième faisceau se continue sur la face postérieure du col utérin (*u'*) ;

Un troisième enfin se termine dans les ligaments utéro-sacrés (*r*).

La colonne *antérieure* finit de même par une sorte de patte d'oie (fig. 1).

Un faisceau remonte sur l'utérus et se continue avec ses fibres longitudinales (*u*).

Un deuxième, revenant en arrière, se jette sur la vessie (*v*).

Un troisième, après un trajet récurrent, se termine sur la lèvre correspondante du col (*c*).

Les fibres longitudinales finissent en bas, en partie sur les branches ischio-pubiennes, en partie sur les aponévroses du périnée et dans l'épaisseur des petites lèvres.

b. — Fibres circulaires. — Les fibres circulaires forment des anneaux profonds, perpendiculaires à la direction des fibres longitudinales.

En haut, elles se continuent avec la tunique musculaire circulaire du col ;

En bas, elles forment autour de l'orifice vulvaire une sorte de sphincter, dit sphincter lisse du vagin.

Outre ce sphincter, Kobelt chez les animaux et Luschka, chez la femme, ont décrit un deuxième sphincter, formé par des fibres striées, constituant le constricteur profond du vagin. Ce muscle n'est pas constant ; cependant Lesshaft déclare l'avoir trouvé chez toutes les nullipares.

Il prend naissance en arrière sur le raphé ano-vulvaire, ainsi que sur la paroi postérieure du vagin. Puis, passant en dedans de la glande de Bartholin, il se termine en partie sur la paroi antérieure du vagin, en partie dans le tissu cellulaire qui unit cette paroi à l'urèthre (Testut).

Son rôle serait de resserrer l'orifice vulvo-vaginal.

c. — Releveur de l'anus. — 1° *Historique.* — Ce muscle, qui est un des plus importants de l'économie, a été étudié par

les anatomistes chez l'homme bien plus que chez la femme. Sappey, Richet, Tillaux ont insisté sur les rapports avec la prostate, mais ont sacrifié tout ce qui pouvait intéresser les gynécologistes.

Sims avait déjà remarqué que, sous l'influence d'une contraction du plancher pelvien, la paroi postérieure du vagin était portée en avant et en haut. Il attribua ce rôle à un muscle qu'il ne connaissait pas, mais qu'il soupçonna :

« Je n'ai pas fait de dissection pour montrer l'existence d'un
« tel muscle, écrit-il, mais je suis sûr que quelque anatomiste
« le disséquera et le décrira, car j'ai constaté maintes fois sa
« présence. Je lui ai attribué une fonction, celle de comprimer
« avec force à un certain moment le museau de tanche contre le
« gland. »

Savage avait aussi montré que la constriction du vagin était produite, non par le *constrictor cunni*, mais par ce qu'il appelle le muscle pubio-coccygien et qui n'est autre que le faisceau pubien du releveur anal.

Pour cet auteur, les fibres du muscle pubio-coccygien partent de la face interne du pubis ; elles passent de chaque côté de l'urèthre et du vagin, abandonnant un certain nombre de fibres qui contournent ce dernier organe. Le reste du faisceau musculaire va passer en arrière du rectum et former, avec les fibres venues du côté opposé, des anses musculaires se mêlant aux fibres circulaires inférieures de ce dernier conduit. Il y a là, comme nous le verrons tout à l'heure, une erreur anatomique.

Hildebrandt donne une description à peu près similaire, mais commet une erreur d'interprétation, en disant que, lors de la contraction du releveur, le calibre du vagin est surtout diminué en largeur.

M. Budin croit aussi à l'existence d'un faisceau musculaire entre le rectum et le vagin.

Voici, d'après les travaux de Skene, Dickinson et d'après des notes communiquées par M. Doléris la conformation du releveur anal.

2° *Description anatomique.* — C'est un muscle symétrique,

presque horizontal, ce n'est pas un entonnoir musculaire provoquant un mouvement ascensionnel, mais bien une sangle produisant un mouvement d'adduction.

Il a la forme générale d'un fer à cheval, dont la petite courbure enserre l'urèthre, le vagin et le rectum, et qui, chez la nullipare, délimite une fente longitudinale assez étroite ne mesurant guère que 3 centimètres de largeur à sa partie antérieure.

Sa grande courbure est formée par une ligne brisée composée de segments rectilignes et symétriques dessinant à peu près le contour de l'excavation pelvienne.

Sa position est à peu près horizontale dans la station debout, presque parallèle au plan du sol, d'après Hildebrandt. Cependant, il est un peu oblique de haut en bas et d'arrière en avant, puisque la pointe du coccyx est un peu plus haute que le bord inférieur de la symphyse de 16 à 18 millimètres.

3° *Insertions.* — Le releveur s'insère :

1° Sur la face postérieure du corps du pubis, de chaque côté de la symphyse, plus près du bord supérieur que du bord inférieur, environ à 1 centimètre et demi du milieu de la symphyse ;

2° Sur la face interne de l'épine iliaque ;

3° Sur l'arcade tendineuse s'étendant de l'une à l'autre des deux insertions précédentes et résultant de l'épaississement, à ce niveau, de l'aponévrose du muscle obstruteur interne.

Nous passerons sous silence les faisceaux postérieurs, pour ne nous occuper exclusivement que du *faisceau pubien*.

Ce faisceau, ansiforme, né du pubis, se dirige directement en arrière ; c'est un faisceau aplati, solide, plus épais à lui seul que tout le reste du muscle.

Dans son trajet, il croise le vagin au niveau de sa partie moyenne, sans s'unir à lui autrement que par du tissu conjonctif et quelques rares fibres musculaires, pour rejoindre, sur la ligne médiane, le faisceau semblable venu du côté opposé, après avoir contourné le rectum.

Au moment où le faisceau pubien croise le vagin, il s'unit avec les parties latérales de cet organe, comme nous venons de le voir, mais il n'y a pas véritablement entrecroisement

serré de fibres musculaires, comme l'aurait vu Cruveilhier.

Il n'y a pas non plus de faisceau passant entre le rectum et le vagin. Certains anatomistes en effet ont décrit une véritable bande musculaire embrassant la paroi postérieure du vagin. Nous pensons avec beaucoup d'auteurs modernes que ce soi-disant faisceau a été décrit avec beaucoup trop de luxe car il se réduit tout au plus à quelques fibrilles musculaires chez la plupart des sujets, et il est impossible de l'isoler à la dissection.

On peut d'ailleurs se rendre compte expérimentalement sur le vivant de l'absence de ce faisceau intervagino-rectal.

Nous avons pu, nous-même, maintes fois le constater dans le service de M. Doléris.

Si l'on pratique le toucher vaginal avec deux doigts et que l'on commande à la femme de contracter son releveur, on sent la paroi postérieure du vagin se soulever au niveau de sa partie moyenne, et appliquer solidement les doigts explorateurs contre la paroi pubienne.

Si alors, en laissant les doigts dans le vagin, on introduit l'index de la main restée libre dans le rectum en appuyant assez énergiquement vers le coccyx et que l'on commande à nouveau à la femme de se contracter, on constate alors que le doigt rectal est soulevé, mais que le doigt vaginal ne subit aucune sorte de pression.

Munis de ces quelques notions, abordons l'étude physiologique du vagin.

2° Configuration du vagin à l'état de repos.

A l'état de repos, le conduit vaginal est une cavité virtuelle. Il est aplati de haut en bas et d'avant en arrière, présentant sur une coupe vertico-transversale la forme d'une fente transverse. Quelquefois même, chez certains sujets, cette fente tombe perpendiculairement à chacune de ses extrémités sur une nouvelle fente plus petite à direction antéro-postérieure. La cavité vaginale représente alors assez bien la forme d'un H majuscule.

Sur une coupe sagittale, le vagin se montre sous la forme d'un S majuscule couché et renversé formant avec l'horizontale un angle d'environ 70° .

La paroi *postérieure* apparaît alors beaucoup plus longue que la paroi antérieure.

Au niveau de sa partie moyenne, elle est soulevée par un relief arrondi dû à l'existence du faisceau pubien du releveur anal (fig. 2).



FIG. 2. (Très schématique). — Coupe sagittale du vagin normal.

Celui-ci en effet, par sa simple tonicité musculaire, attire légèrement en avant et en haut la paroi vaginale, mais d'une façon médiate, en raison de l'interposition du rectum. La partie supérieure de l'S est formée par le cul-de-sac postérieur qui contourne le col utérin, contre lequel il s'applique, ne laissant aucun vide entre lui et ce dernier organe.

Si, maintenant, nous provoquons la contraction du système musculaire du vagin, nous allons voir celui-ci changer d'aspect.

3° Configuration du vagin à l'état d'activité.

Nous diviserons cette étude en deux parties : activité musculaire à l'état de vacuité, activité à l'état de plénitude, c'est-à-dire pendant le coït.

a) *Activité à l'état de vacuité.* — Si le vagin se contracte à vide, voici ce qui se passe :

Sur une coupe vertico-transversale, on voit la fente, précédemment décrite, changer de forme et de dimensions au niveau du releveur qui forme comme un sphincter volontaire.

Elle s'allonge transversalement et perd sa direction rectiligne pour devenir courbe à concavité postérieure (fig. 3).

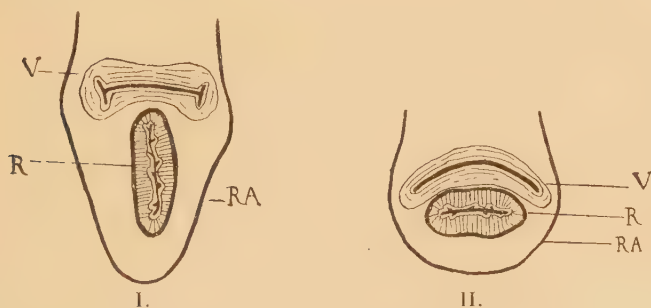


FIG. 3 (très schématique).

- I. Coupe transversale du vagin et du rectum, le releveur de l'anus n'étant pas contracté.
- II. Coupe transversale des mêmes organes pendant la contraction du releveur.

V. Vagin. — R. Rectum. — RA. Releveur de l'anus.

La contraction du faisceau pubien rapproche en effet de la symphyse la paroi postérieure du vagin. D'autre part, comme le rectum vient s'appliquer énergiquement contre cette paroi, il la force à bomber en avant, d'où la nouvelle forme prise par la fente vaginale.

De plus, par suite de l'union que contracte le faisceau ausi-

forme avec les bords latéraux du vagin, ce dernier est attiré à droite et à gauche, et sa cavité conserve sa largeur normale.

Sur une coupe sagittale, la forme de l'S renversé est encore plus accentuée, la partie moyenne du vagin est portée en haut. Ces résultats se démontrent en grande partie à l'aide d'une électrode bipolaire, mise en contact avec un appareil faradique.

M. Budin a d'ailleurs bien mis en lumière ce rôle actif du releveur par une série d'expériences.

En introduisant dans le vagin des cylindres de cire à modeler et en les retirant ensuite, après avoir recommandé au sujet en expérience de contracter son releveur, cet auteur a constaté, tout autour des cylindres précités, un étranglement produit par la contraction du muscle.

Dans un cas, le diamètre antéro-postérieur du cylindre, de 37 millimètres qu'il mesurait avant son introduction était réduit à 26 millimètres. Le diamètre transversal avait subi de moins notables modifications.

Quant à la partie supérieure de l'S, c'est-à-dire au cul-de-sac postérieur, il s'applique davantage contre le museau de tanche, qu'il coiffe en s'arrondissant, formant au-dessous de lui une sorte de poche dont nous allons voir le rôle important pendant le coït.

b) *Activité pendant le coït.* — Pendant le rapprochement sexuel, la verge est solidement emprisonnée dans le vagin par les contractions de tout son système musculaire.

Au moment du spasme, le releveur se contracte et empêche l'issue de tout liquide situé au-dessus de lui. Chez certaines femmes, cette contraction peut être poussée à un point extrême.

M. Budin parle en effet d'une jeune femme qui, bien qu'ayant eu déjà deux accouchements à terme, pouvait, pendant les rapports sexuels, empêcher, en se contractant vigoureusement, la sortie du membre viril (penis captivus). Hildebrandt, Henrichsen citent des cas analogues.

Ainsi donc, toute la portion du vagin, située au-dessus du releveur, est hermétiquement close et n'a aucune communication avec l'extérieur.

D'un autre côté, l'introduction du pénis dans le vagin décolle pour ainsi dire le cul-de-sac postérieur du museau de tanche contre lequel il était appliqué. Mais les fibres circulaires par leur élasticité encapuchonnent le gland. (Nous verrons l'action des fibres longitudinales à propos de la physiologie du col utérin.) Il reste cependant un certain vide au fond du vagin.

La verge, par suite du mouvement de va-et-vient inhérent au coït, joue le rôle d'un piston augmentant la pression dans l'espace laissé libre au-devant de lui.

Au moment de l'éjaculation, le sperme projeté dans cette poche, où il y a augmentation de pression, est forcé de passer par là où il y a une issue et comme en arrière il trouve une barrière infranchissable, il tend à pénétrer dans le col de l'utérus béant. (Voir physiologie du col utérin.)

Si même le liquide fécondant ne passe pas dans l'utérus au moment de l'éjaculation, alors que le pénis est encore présent, il y pénètre facilement après.

Lors, du retrait de la verge, en effet, le releveur ferme le vagin en avant du cul-de-sac postérieur et il reste une poche remplie de liquide fécondant, dans laquelle plonge le museau de tanche, sans que ce liquide puisse s'écouler au dehors.

COL DE L'UTÉRUS

Depuis le mémoire du Pr Négrier, d'Angers, en 1846, on tend à établir l'individualité du col de l'utérus.

Forget, peu après lui, s'attacha à montrer que cet organe jouissait véritablement d'une existence propre et que, par sa conformation et sa situation, il avait un rôle spécial à jouer, distinct de celui du corps de l'utérus.

On trouve dans les écrits de Bennett et de Scanzoni de semblables tendances.

MM. Doléris et Mangin, dans leur monographie sur la métrite du col, M. Doléris dans un mémoire lu au Congrès français de chirurgie de 1889 (Aperçu synthétique sur les fonctions, la

pathologie et la chirurgie du col utérin), donnent aussi un aperçu de l'anatomie du col et cherchent à prouver ses fonctions particulières.

Enfin, dans ces derniers temps, la question devient plus précise, grâce aux travaux de Keiffer. Cet auteur étudie expérimentalement la physiologie du col et donne en même temps une description détaillée de sa structure. Nous lui ferons de nombreux emprunts.

Nous envisagerons successivement la conformation intérieure et extérieure du col, sa structure, sa vascularisation et nous terminerons par son étude physiologique.

1° Conformation extérieure.

Le col utérin peut se diviser en deux portions : une vaginale, qui est le museau de tanche, l'autre sus-vaginale qui est l'isthme de l'utérus. Ces deux parties sont séparées l'une de l'autre par l'insertion du vagin sur le col.

a) Le museau de tanche a la forme d'un cône dont le sommet dirigé en bas serait tronqué et arrondi. Sa longueur est d'environ 12 millimètres, d'après Testut. Il est circonscrit à sa base par un cul-de-sac circulaire produit par la réflexion du vagin.

Cette insertion se fait sur le pourtour du col, suivant un plan oblique de haut en bas et d'arrière en avant ; autrement dit, le vagin remonte plus haut sur la face postérieure du museau de tanche que sur l'antérieure.

Chez la vierge bien conformée, on peut dire que la profondeur des culs-de-sac est presque nulle ; de sorte, comme dit M. Doléris, que « l'insertion supérieure du vagin encadre le pourtour « de l'orifice externe du col, constituant ainsi le débouché des « voies génitales externes, sans qu'un diverticule sensible puisse « égarer le liquide fécondant. »

Ce n'est d'ailleurs que chez les femmes qui ont usé du coït, que le cul-de-sac postérieur est développé.

Le centre du museau de tanche est percé d'un orifice circulaire, conduisant dans la cavité du col. Son diamètre est de 4 à 6 millimètres ; il est très perméable.

b) L'isthme utérin qui est situé au-dessus de l'insertion vaginale mesure de 20 à 30 millimètres. C'est la charnière de l'organe et le pivot de la flexion normale, ce qui explique que, lorsqu'il y a faiblesse musculaire de l'isthme, il y ait facilement antéflexion.

2° Conformation intérieure.

Le col utérin est creusé suivant son axe longitudinal d'une cavité fusiforme où l'on peut considérer deux faces, antérieure et postérieure.

Chacune de ces faces, appliquées l'une contre l'autre, présente une saillie longitudinale sur laquelle s'implantent latéralement à droite et à gauche des saillies secondaires obliquement dirigées de bas en haut et de dedans en dehors. C'est l'arbre de vie. Les bords de la cavité sont formés par la rencontre des saillies de l'arbre de vie qui, loin de se continuer l'une l'autre, s'entrecroisent.

Forget pensait que ce relief rétifforme était destiné à retenir dans ses mailles la liqueur prolifique, après sa projection à travers l'orifice utérin.

Pour M. Doléris, c'est une sorte d'appareil de drainage assurant la perméabilité du conduit dans les deux sens.

Cette cavité se termine du côté du corps de l'utérus par un orifice annulaire mesurant 5 à 6 millimètres de hauteur sur 4 à 6 de largeur. Cet orifice interne du col correspond à l'isthme utérin. Il se laisse facilement franchir par une sonde de 4 à 5 millimètres de diamètre (Bandl). Il est susceptible de contraction spasmodique l'obturant complètement.

3° Constitution anatomique.

Trois éléments nous intéressent dans l'exposé de ce para-

graphie: la muqueuse du col, son système musculaire, sa vascularisation.

1. *Muqueuse. Glandes.* — La muqueuse du canal cervical est rosée, assez consistante, revêtue d'un épithélium cylindrique cilié de 35 à 65 μ d'épaisseur. Entre les cellules cylindriques, on trouve de place en place un certain nombre de cellules caliciformes destinées à sécréter un mucus filant et transparent.

Sous l'épithélium cylindrique, se trouve le derme qui loge les conduits des glandes et où se dessinent, parfois, des papilles vasculaires. Il est formé de tissu conjonctif fasciculé présentant dans sa trame quelques fibres élastiques.

Les glandes du col sont très nombreuses. D'après Tyler Smith, il y en aurait environ dix mille. Elles existent sur toute la hauteur du conduit, mais sont plus rares vers l'orifice utéro-vaginal. Elles appartiennent à la variété des glandes en grappes. Elles se composent d'une membrane anhyste ou vitrée, tapissée intérieurement par une seule rangée de cellules caliciformes, sécrétant un mucus clair, filant et transparent, caractéristique de la sécrétion du col.

La muqueuse qui recouvre à l'extérieur le museau de tanche est une expansion de la muqueuse du vagin. Il y a là un épithélium pavimenteux, stratifié, complètement dépourvu de glandes.

2. *Système musculaire.* — Au point de vue de son appareil musculaire, on peut considérer le col de l'utérus comme un véritable sphincter, dont l'activité serait sous la dépendance d'un système à effets opposés et coordonnés comme l'iris, par exemple.

N'éprouve-t-on pas fréquemment, lorsque l'on a pratiqué le cathétérisme utérin avec facilité une première fois, de la difficulté à réengager la sonde? L'introduction des bougies, des lamineaires pour la dilatation de l'utérus, de languettes de gaze dans le drainage après curetage, ne rencontre-t-elle pas souvent une difficulté très grande, du fait de la réaction tonique du sphincter utérin; l'arrêt de la sonde, l'étranglement des lamineaires sont autant de réponses motrices du col aux excitations sensibles déterminées par ces corps étrangers. Ainsi donc, nous pensons pouvoir considérer le col de l'utérus comme un véritable sphincter physiologique.

Nous commencerons par exposer l'anatomie du col chez le cobaye, puis nous verrons ensuite comment il est constitué chez la femme. Il y a analogie presque complète.

a) *Col utérin chez le cobaye.* — Nous empruntons la plupart des éléments de cette description à l'ouvrage de Keiffer.

« Si nous envisageons une coupe longitudinale axiale du col utérin de haut en bas, on voit que la paroi est composée à droite comme à gauche de la cavité centrale de deux couches musculaires, l'une externe à fibres longitudinales, l'autre interne disposée en faisceaux circulaires.

« Cette dernière s'amincit en s'approchant du museau de tanche, mais se développe bientôt à nouveau, pour former vers l'extrémité de la paroi cervicale un épaississement piriforme qui n'est autre chose que le sphincter. C'est cette disposition habituelle, du reste, chez tous les mammifères qui fait dire que le col utérin est surtout constitué par la couche musculaire interne de l'utérus. »

La couche externe de l'utérus, à faisceaux longitudinaux, se prolonge dans l'épaisseur de la paroi vaginale. Si on la suit de bas en haut, on la voit au niveau de l'isthme utérin envoyer un épais faisceau de fibres dans le col. Ce faisceau est constitué par des fibres venant du corps utérin et de la paroi vaginale; réalisant de véritables fibres arciformes qui sont la voûte du cul-de-sac vaginal péri-cervical.

Sous le faisceau de fibres arciformes, on voit encore des faisceaux circulaires qu'on peut suivre jusque dans le col.

Si l'on étudie à un grossissement suffisant la texture du sphincter, on constate de suite qu'il y a union très intime entre les fibres circulaires et longitudinales et qu'elles sont disposées par faisceaux alternatifs réguliers.

On comprend aussitôt l'importance de cette disposition au point de vue du mécanisme de la fermeture et de l'ouverture de la cavité utérine.

Si le sphincter circulaire se relâche et que les fibres longitudinales se contractent, il doit s'ensuivre une dilatation complète du sphincter, et s'il était possible à ce moment de fixer la

pièce anatomique, on verrait le museau de tanche s'effacer assez pour n'être qu'un simple épaississement de la paroi utéro-vaginale.

Si, au contraire, les fibres longitudinales se relâchent et si les fibres circulaires se contractent, on conçoit comment se produit l'obturation hermétique de la cavité cervicale.

En étudiant les coupes transversales de l'isthme utérin, on voit quelle est l'importance des fibres arciformes, qui se détachent du vagin pour se rendre dans le museau de tanche et s'y croiser avec le sphincter circulaire.

Elles forment des faisceaux à disposition radiée mais discontinue. Les faisceaux sont séparés par du tissu conjonctif lâche au niveau de l'intervalle qui sépare la couche musculaire longitudinale externe de la couche circulaire interne.

b) Col utérin chez la femme. — Si l'on examine maintenant un col utérin de femme, on voit qu'il n'y a pas grande différence avec la description précédente. La disposition relative des fibres musculaires est absolument semblable, mais la texture est infiniment plus serrée.

Le vagin envoie dans le museau de tanche des faisceaux uniformes très nombreux qui vont s'entrecroiser alternativement avec les faisceaux circulaires du sphincter.

D'après Keiffer, la part d'intervention du vagin dans la constitution du col est certainement de moitié, le reste étant formé par les fibres circulaires et obliques de la couche musculaire interne du col.

Si l'on fait des coupes transversales de l'isthme utérin du fœtus humain, on voit, comme chez le cobaye, des faisceaux musculaires radiés, allant de la couche musculaire vaginale externe au sphincter du museau de tanche.

Chez la femme les fibres radiées ont une disposition particulière, qu'il est nécessaire de signaler.

Keiffer nous apprend, en effet, qu'elles proviennent non seulement de fibres vaginales et utérines à direction longitudinale, mais aussi des fibres circulaires de la région vagino-utérine.

Ces fibres suivent un certain trajet comme fibres circulaires dans

la couche externe, puis se replie à angle droit, pour prendre une direction radiée dans les faisceaux en question et aller s'interposer entre les faisceaux circulaires du museau de tanche.

De la constriction de ces fibres longitudinales et radiées externes doit résulter naturellement une traction puissante centrifuge entraînant l'ouverture du sphincter cervical.

Enfin, il faut noter que les fibres longitudinales du col sont plus tassées en avant et en arrière, ce qui explique la fragilité du col au niveau de ses parties latérales.

4° Système vasculaire.

Le système vasculaire de l'utérus a été étudié récemment par le même auteur : Keiffer en 1898 a fait au Congrès de la Société Obstétricale de France une communication, où il résume le résultat de ses recherches sur le système circulatoire de l'utérus humain. Nous lui emprunterons encore beaucoup dans l'exposé suivant.

Les artères du col utérin viennent de l'utérine. Cette artère, qui aborde le col au niveau de l'isthme, pénètre aussitôt par quelques-unes de ses branches dans le tissu de l'utérus.

Les grosses branches ainsi émises cheminent un certain temps dans les espaces conjonctifs situés entre les faisceaux longitudinaux et les faisceaux circulaires précédemment décrits, passant ainsi entre les fibres radiées.

Bientôt, le tissu conjonctif disparaît et les artères contractent avec les fibres utérines une union intime et font corps avec lui. C'est en quelque sorte le tissu utérin lui-même qui donne aux canaux artériels une tunique propre.

Cependant, il est toujours possible jusqu'aux plus fines ramifications artérielles de leur reconnaître les caractères suivants :

1° Une coupe transversale sensiblement cylindrique ;

2° Une disposition générale ondulée ou hélicoïde qui avait d'ailleurs été déjà signalée par Rouget ;

3° Une paroi constituée d'un endothélium ou d'une ou deux couches musculaires, que l'on peut différencier du tissu ambiant.

Au niveau des fines ramifications artérielles, l'anse vasculaire se continue, non comme dans les autres systèmes anatomiques, par un réseau de capillaires semblables entre eux comme forme et comme calibre, mais par un système de fentes, de fissures inégales, variables d'aspect, sans structure propre et s'adaptant à toutes les directions, formes, mouvements et complexités structurales des faisceaux musculaires.

Toutes ces fentes aboutissent peu à peu à des troncs veineux de plus en plus puissants, qui possèdent eux aussi une paroi, mais relativement mince, comparée à celle des artères et dont la coupe n'est jamais cylindrique. Elle est triangulaire, quadrangulaire, en général aplatie dans différents sens par les faisceaux musculaires voisins.

Ainsi donc le système vasculaire de l'utérus donne un peu à ce dernier organe l'apparence d'un tissu caverneux à peu près analogue au tissu caverneux sous-muqueux de la prostate (Keiffer).

5° Physiologie du col utérin.

Cette étude doit s'envisager à trois points de vue :

1° Physiologie des sécrétions de la muqueuse intra-cervicale ;

2° Physiologie du système musculaire et vasculaire ;

3° Physiologie du coït.

a) *Physiologie des sécrétions.* — Le col criblé de glandes, comme nous l'avons vu, donne issue à un liquide transparent et limpide comme l'albumine de l'œuf ; il est assez abondant, de réaction constamment alcaline, ramenant toujours au bleu le papier de tournesol rougi par un acide.

Cette sécrétion s'écoule continuellement du col. Dechaux la nommait cordon muqueux et la considérait comme le guide du spermatozoïde. En tous cas, on rencontre cette glaire ou cordon muqueux toute la durée de la vie génitale de la femme ; c'est-à-dire, qu'elle n'existe ni dans l'enfance ni dans la vieillesse.

Nous verrons plus loin son rôle au moment du coït.

b) *Physiologie des systèmes vasculaires et musculaires.* —

Le col de l'utérus, d'après sa structure anatomique, peut être considéré comme un sphincter étant dans un état de tonicité moyenne, appréciable au manomètre ainsi que Keiffer a pu le faire.

On peut donc comparer son mode d'action à celui d'autres anneaux musculaires du corps comme le pylore, l'anus, le col vésical, et surtout l'iris (Keiffer).

Si nous prenons l'iris comme exemple, on ne peut concevoir sa dilatation par le seul fait de la contraction des fibres radiées ; l'activité de ces dernières est liée au relâchement des fibres circulaires et surtout soumise au système des centres irido-dilatateurs. Il y a là ce qu'on a appelé des phénomènes d'inhibition. Il en est de même du sphincter utérin.

En effet, d'après toute une série d'expériences que nous ne pouvons citer et pour lesquelles nous renvoyons à son ouvrage, Keiffer conclut à ce qui suit :

« Il arrive que le col utérin se contracte quand le corps se « relâche et inversement ; il semblerait qu'il y a une dissociation « fonctionnelle entre le corps utérin et le col, la plupart des « excitations centrales et périphériques qui aboutissent à une « contraction utérine, déterminant très souvent à la longue une « dilatation du col après expulsion de son contenu. »

Cependant, ainsi que l'a fait remarquer Keiffer, on peut sans contraction préalable déterminer une dilatation ; c'est qu'il y a une action inhibitoire sur les fibres circulaires. Mais l'on sait qu'il ne peut y avoir action inhibitoire que sur un organe à tonicité positive moyenne.

« Il n'y a donc pas antagonisme des actions musculaires du « corps et du col ; mais il y a seulement succession et combinaison d'actions contraires en vue d'un maximum utile « à obtenir et l'effet utile est ici le raccourcissement de « l'organe et la dilatation plus ou moins complète de son « orifice. »

En s'ouvrant, le col obéit à une action suspensive de son

sphincter circulaire et surtout à une action constrictive des fibres radiées, c'est-à-dire si on se reporte à la structure anatomique du col à une constriction longitudinale du vagin et du corps utérin. Là réside sans doute, dit Keiffer, la cause inexpiquée de la dilatation cervicale après une contraction forte et quelque peu continue de l'utérus.

D'ailleurs, cette dilatation du col utérin sous l'influence d'une excitation périphérique avait été entrevue par certains auteurs tels que Beck, Galicier, Dembo et Wallisnieri, etc., mais ils n'avaient pas saisi la cause première de cette dilatation.

De plus, le mode de structure vasculaire de l'utérus, a pour conséquence de créer, entre le muscle utérin et le système nerveux vaso-moteur, une connexion tellement intime qu'il n'est aucune réaction vaso-motrice qui ne se traduise aussitôt par des phénomènes musculaires.

Ainsi l'état de réplétion plus ou moins complet du système vasculaire de l'utérus réagit d'une façon très notable sur la tonicité du système musculaire. Il y a association des actions musculaires et vasculaires.

Nous n'en voulons comme preuve que cette expérience de Keiffer. En pratiquant une forte saignée sur la chienne, il remarque les phénomènes suivants :

« Dès le début de la soustraction sanguine, il se produit un relâchement du sphincter. Lorsque l'animal est exsangue, il n'existe plus de tonus musculaire, le relâchement est complet. Pour faire reparaître le tonus, il faut ranimer les mouvements du cœur et augmenter la pression artérielle par une injection intra-veineuse de liquide physiologique.

« Aussitôt le col utérin redevient tonique et supporte une pression manométrique d'autant plus grande que la transfusion aura mieux réparé les pertes subies par l'hémorragie. »

Ainsi donc une irrigation sanguine suffisante est nécessaire pour que l'utérus ait une tonicité normale. C'est ce qui nous explique que chez les femmes débilitées, les névropathes dont le système artériel est sous l'influence de l'état spasmodique général, il y ait une véritable faiblesse du stroma musculaire

utérin, sensible surtout au niveau de l'isthme, particulièrement criblé de gros vaisseaux.

On comprend donc que l'antéflexion se produise facilement chez cette classe d'individus. C'est là, en effet, que se produisent les mouvements physiologiques de flexion de l'organe.

Le corps de l'utérus, suivant les états de réplétion ou de vacuité de la vessie, s'abaisse ou se relève et ses déplacements s'effectuent suivant un arc de cercle dont le centre est l'isthme utérin qui est comme la charnière physiologique de l'organe.

Voyons maintenant le rôle du col pendant le coït.

c) *Col utérin pendant le coït.* — Deux ordres de phénomènes se produisent au moment du coït du côté du col : des phénomènes mécaniques et des phénomènes chimiques.

1° *Phénomènes mécaniques.* — Sous l'influence de l'excitation provoquée par le coït, il y a abaissement de l'utérus, redressement de sa courbure et ouverture du museau de tanche.

Le coït, en effet, produit une excitation active de l'utérus. Dembo, de Saint-Petersbourg, a montré que cet organe se contracte énergiquement par l'excitation des parois vaginales.

D'autres auteurs ont pu constater aussi les contractions utérines à la suite d'examen gynécologiques : tels Beek, Arendt de Berlin, Hoffman, Hildebrandt, etc.

Les contractions utérines dues au coït provoquent un second phénomène.

Le vagin, dont les fibres longitudinales se raccourcissent, tire sur l'utérus qui s'abaisse et tend à se rapprocher de la verticale.

L'utérus, d'autre part, dont les fibres longitudinales se continuent avec celles du vagin, diminue de longueur, mais comme ce système de fibres ne fait qu'un avec les fibres radiées, la contraction des premières entraîne celle des secondes et il en résulte la diminution de la saillie du museau de tanche et l'ouverture de sa cavité.

En même temps, la courbure utérine tend à se redresser. Nous avons vu que l'excitation musculaire et vasculaire de l'utérus étaient simultanées et que, pour qu'il y ait contraction efficace de l'utérus, il fallait un afflux sanguin suffisant. Au

moment de l'excitation sexuelle il y a donc vraisemblablement congestion active de l'utérus. La structure particulière des vaisseaux, qui permet de comparer la matrice à un tissu caverneux, autorise, en effet, à penser que l'afflux sanguin est considérable.

Par suite de la vascularisation remarquable de l'isthme de l'utérus, ce dernier tend à modifier sa courbure et à se redresser; ce qui fait qu'au total la cavité utérine devient rectiligne.

Au moment donc du maximum d'intensité de l'excitation provoquée par le coït, il y a abaissement, redressement et béance de l'utérus.

Passons aux phénomènes chimiques.

2° *Phénomènes chimiques.* — Nous avons vu, qu'avant de se dilater complètement, le col utérin expulsait son contenu, phénomène déjà signalé par Coste et plus tard par A. Desprès.

Le mucus du col, à l'état normal, est alcalin et limpide. Dechaux le nommait cordon muqueux et le disait servir de guide au spermatozoïde. La raison d'être de ce liquide est plus importante en réalité.

L'éjaculation du col est, en effet, un phénomène éminemment favorable à la fécondation. D'abord elle assure la perméabilité du canal cervical par suite de l'aplatissement de la muqueuse qui résulte de l'évacuation des glandes; ensuite par sa réaction chimique, elle donne de la vitalité aux éléments du sperme.

On sait que le milieu vaginal est légèrement acide et que, pendant le coït, son acidité ne fait qu'augmenter. Il semblerait donc, que l'émission du sperme, dans un milieu acide, va être suivie de la mort des zoospermes. Il n'en est rien, car, outre que le liquide spermatique est alcalin, son mélange avec le mucus utérin également alcalin neutralise complètement l'acidité vaginale.

C'est ainsi que les spermatozoïdes sont placés dans les meilleures conditions de survie. Van Beneden, en effet, en 1875, a montré que les éléments du sperme pouvaient chez certains

animaux vivre 8 à 9 jours et chez les chauves-souris tout l'hiver dans le mucus utérin.

Ainsi tonicité musculaire et vasculaire du col de l'utérus pour assurer la perméabilité de son canal, alcalinité de ses sécrétions; tels sont les éléments utiles, nous n'osons dire, nécessaires de la fécondation.

Nous n'osons dire nécessaires, et voici pourquoi :

On peut nous objecter, par exemple, qu'il y a des femmes fécondées dans le sommeil ou le demi-sommeil, que d'autres l'ont été sans éprouver aucune espèce de sensation; qu'il en existe enfin que leur aversion pour le coït n'a pas empêchées de devenir enceintes.

C'est qu'alors, dira-t-on, la pénétration des éléments du sperme dans l'utérus n'a eu lieu que longtemps après l'éjaculation, 10, 20 minutes après et que les spermatozoïdes sont arrivés à passer dans le col, lentement, par leurs seuls mouvements propres, sans qu'il y ait eu pour cela, du côté de l'utérus, des phénomènes actifs.

A qui nous ferait cette objection, nous répondrons qu'il est facile de constater que, chez les femmes où aucun des phénomènes que nous citons ne peut se produire, c'est-à-dire, chez celles dont l'utérus est faible, fléchi, à col sclérosé et endométrium cervical touché par l'infection, la stérilité est sinon la règle du moins la généralité; que les cas dont il parle ne sont pas des plus communs, et qu'enfin il serait peut-être plus logique d'admettre, jusqu'à plus ample informé, qu'il y a là un état réflexe dont le point de départ serait l'intromission du pénis dans le conduit vaginal; que par conséquent les phénomènes ci-dessus énoncés pourraient se produire sans que la femme en ait conscience.

Ce n'est là qu'une hypothèse, mais elle nous semble assez plausible.

COLPOCÈLE POSTÉRIEURE PROFONDE

La colpocèle postérieure profonde est le premier stade du complexus pathologique que nous avons à étudier, non parce qu'elle est toujours la première en date mais parce qu'elle forme le premier obstacle à la fécondation dans la continuité de la filière vagino-utérine.

On nomme ainsi, un état particulier de la paroi postérieure du conduit vaginal, consistant dans un relâchement et une distension de ses parois.

Au lieu que le cul-de-sac postérieur coiffe le museau de tanche et se tienne appliqué contre lui, on a un vagin dont la partie qui regarde l'orifice externe du col est flasque, plissée et d'une faiblesse remarquable.

Historique. — Cruveilhier signale cet état particulier du vagin dans son traité d'anatomie.

Forget constate aussi l'ampliation exagérée du cul-de-sac postérieur : Pajot la nomme fausse-route vaginale.

Enfin la colpocèle postérieure profonde est exposée tout au long ainsi que son traitement dans la thèse de Marx écrite d'après les idées de M. Doléris.

Sims, Beigel et Rohrig, avaient aussi effleuré cette question.

Pathogénie. — Comment cette lésion se produit-elle ? Ici deux facteurs entrent en jeu : l'élément mécanique et l'élément

inflammatoire : ce dernier agissant de deux façons différentes, comme nous le verrons.

Le coït agit d'une façon purement mécanique en agrandissant le cul-de-sac postérieur : les couples stériles, désireux d'avoir des enfants, cherchent dans le coït qu'ils pratiquent avec excès un remède à leur malheur ; et, au lieu de voir leurs efforts récompensés, ils ne font qu'aggraver l'état de leur situation.

La colpocèle postérieure profonde vient compliquer le tableau pathogénique : catarrhe, conicité du col, déjà fort défavorable à la fécondation.

La verge, en effet, glisse sur la lèvre postérieure du col utérin et pénètre dans le cul-de-sac postérieur. Celui-ci résiste d'abord mais, peu à peu, il se laisse dilater et il devient alors le pied-à-terre habituel du mari.

Or, ainsi que le dit Pajot, comme tous les hommes du monde avouent, que, poussés par le désir d'avoir un enfant, ils portent leurs vœux aussi loin que possible avec la pensée de les réaliser plus sûrement, presque tous dépassent le but sans l'atteindre. Tel est le mécanisme de ce qu'il nomme la fausse-route vaginale.

Lorsqu'il y a aussi excès de brièveté du vagin, ou excès de longueur du pénis, la colpocèle se produit d'emblée toujours par le même mécanisme. Le vagin étant trop court, il arrive que le pénis épuise toute son action dans le cul-de-sac postérieur qu'il transforme en une sorte de vagin artificiel.

De même, si le pénis pèche par trop de longueur, malgré les dimensions normales du conduit vaginal, le cul-de-sac postérieur est dilaté, repoussé en arrière donnant ainsi place au pénis grâce à son élasticité, dernière ressource que la nature semble avoir tenue en réserve pour satisfaire les exigences les plus démesurées.

Dans d'autres cas, lorsque le releveur anal est faible, comme chez les femmes à musculature débile, ou, quand ses faisceaux sont dégénérés, parésiés, il n'existe plus sur la paroi postérieure du vagin du soulèvement médian, de constriction annulaire, la colpocèle est alors totale, et les replis formés par la paroi posté-

ricure se continuent de haut en bas en cascade, pour se terminer à la vulve par un repli plus volumineux.

Enfin le coït, répété trop souvent, porte continuellement le col en arrière. Celui-ci finit par tirailler les faisceaux vaginaux des ligaments utéro-sacrés, qui, cédant à la traction, s'allongent, de sorte que la colpocèle définitive est constituée.

Au début cependant, on voit que la dilatation est temporaire : le cul-de-sac vaginal revient sur lui-même et reprend sa place, mais bientôt il cesse d'en être ainsi, surtout quand, à la lésion mécanique, due aux rapports sexuels, viennent s'ajouter les troubles occasionnés par un état inflammatoire.

L'infection qui a donné naissance à l'endométrite du col peut avoir aussi touché la muqueuse vaginale et occasionné une vaginite aiguë.

Celle-ci, sous l'influence d'un traitement quelconque : topiques, injections antiseptiques, a pu s'amender et affecter une marche latente.

Mais, si l'endométrite persiste, si l'endocervicite passe à l'état chronique, la réinfection peut se produire par continuité des muqueuses endo et extra-cervicale ; de plus les produits de sécrétion, que verse au dehors le col enflammé, tombent dans le vagin et y stationnent.

On trouve alors dans le cul-de-sac postérieur des plaques rouge vif, plus ou moins étendues et proéminentes, constituées par l'hypertrophie des groupes papillaires. Les papilles sont gonflées, infiltrées, et recouvertes d'une sécrétion abondante.

Les microbes de la suppuration banale entrent alors en jeu. La vaginite du cul-de-sac postérieur passe à l'état chronique, la muqueuse s'amincit et se relâche, la tunique musculaire sous-jacente se paralyse et, le coït venant en sus remplir son rôle nuisible, la lésion devient complète et le cul-de-sac postérieur reste distendu pour toujours.

L'inflammation du col peut encore agir d'une autre façon. Nous savons que la paramétrite postérieure est une des complications de l'endocervicite chronique.

Les ligaments utéro-sacrés rétractés tout d'abord sous l'in-

fluence de la phlogose du tissu cellulaire peuvent alors subir un processus dégénératif et atrophique d'où naturellement résulte leur allongement.

C'est ainsi que Schultze admet que la paramétrite postérieure peut amener à la longue un affaiblissement des ligaments de Douglas.

L'utérus, alors mal suspendu, s'abaisse légèrement, le cul-de-sac postérieur devenu flottant permet aux fausses routes vaginales de se faire plus sûrement et le fornix vaginal s'agrandit de plus en plus.

RAPPORTS DE LA COLPOCÈLE POSTÉRIEURE PROFONDE AVEC LA STÉRILITÉ

En présence d'une femme dont le cul-de-sac postérieur du vagin est lâche, distendu, incapable de réagir par sa contraction, on peut se demander et pourquoi il y a stérilité et s'il y a toujours stérilité.

Aussi diviserons-nous ce paragraphe en deux parties : dans la première, nous examinerons la pathogénie de la question ; dans la seconde, nous verrons si, à elle seule, la colpocèle est toujours un obstacle à la fécondation.

A. Pathogénie de la stérilité. — Nous avons vu, quand nous avons étudié la physiologie du vagin au moment du coït, que le système musculaire de cet organe jouait alors un rôle véritablement actif.

Nous disions à ce propos que, par suite de l'excitation sexuelle, les fibres annulaires se contractent assez énergiquement, enserrant le pénis comme un doigt de gant et que les fibres longitudinales avaient pour action d'abaisser l'utérus en entier, de rapprocher de l'orifice externe du museau de tanche le fond du cul-de-sac postérieur et d'ouvrir largement le col (fibres radiées).

Nous disions aussi que la sangle formée par le releveur anal avait, entre autres, comme mission d'empêcher le sperme de s'écouler au dehors après le retrait du pénis et de le retenir

dans le *nidus seminis*, formé au-dessous du col par le fond du vagin.

Lorsqu'il y a colpocèle, au contraire, les fibres longitudinales et circulaires de la partie profonde du vagin sont lâches, étirées, sans tonicité aucune; le pénis vient buter contre la lèvre antérieure du col. Celui-ci n'étant plus maintenu par les fibres longitudinales fuit devant le pénis, ce qui permet à ce dernier de glisser loin en arrière de l'orifice externe du cervix.

Du fait même de l'inaction de ces fibres, il résulte aussi que l'utérus n'est plus abaissé et que le fornix se laissant distendre facilement, il n'y a plus à cet endroit l'augmentation de pression que nous avons signalée.

Le phénomène de l'éjaculation aura donc lieu, non plus dans un endroit entouré de parois souples, fermes et élastiques, au niveau du col, mais bien en arrière de celui-ci, dans une poche copulatrice lâche, nullement élastique qui tiendra la semence éloignée de l'ouverture du museau de tanche.

Il n'y aura donc pas, en admettant même l'intégrité parfaite du col, projection du sperme dans son canal, le sperme sera projeté au contraire dans une sorte de vagin artificiel, situé en arrière du cervix et sans communication directe avec lui.

Enfin, si nous trouvons chez la femme un releveur faible, parésié, voici ce qui va se produire. Après le retrait du pénis, le sperme, au lieu de rester là où il a été déposé, s'écoulera à l'extérieur; ou bien, s'il en demeure quelque peu au fond du cul-de-sac postérieur, le col ne pourra, par suite de la poche formée au-dessous de lui, plonger dans le liquide fécondant, d'où stérilité.

B. La colpocèle postérieure profonde est-elle toujours un obstacle à la fécondation? — Il semblerait résulter de ce que nous venons de dire que la colpocèle postérieure profonde est toujours un obstacle à la fécondation. Il n'en est pas ainsi.

Si l'on admet, en effet, l'intégrité parfaite du col, tant au point de vue de sa musculature que de sa muqueuse, on comprend qu'il suffira d'une quantité minime de sperme dans l'utérus pour

que la fécondation ait lieu. Elle sera difficile, il est vrai, mais en somme elle pourra se produire.

D'ailleurs, il y aurait une objection toute prête à opposer à celui qui prétendrait que la colpocèle seule est une cause suffisante de stérilité.

Chez les femmes qui ont accouché, le vagin, et surtout sa paroi postérieure, est relâché, distendu, par le passage de la tête fœtale. Le sphincter formé par le releveur a été concurremment forcé. On pourrait donc supposer, à première vue, qu'après un ou plusieurs accouchements une seconde grossesse sera impossible.

Le coït ayant lieu, en effet, chez une telle femme peut être comparé au coït pratiqué chez une nullipare atteinte de colpocèle postérieure profonde.

D'où l'on pourrait conclure à une stérilité forcée.

Cependant il n'en est rien, et il n'est pas besoin de dire que la multiparité est commune.

Il faut donc en chercher l'explication.

Chez l'accouchée, s'il est vrai qu'il peut subsister un affaiblissement du releveur anal et de la paroi postérieure du vagin, surtout quand les phénomènes de subinvolution se sont produits, conditions défavorables à la fécondation, il y a aussi élargissement considérable de l'orifice externe du museau de tanche et abaissement plus ou moins marqué, mais réel, de l'utérus tout entier.

Par conséquent, les rapports de l'utérus et du vagin sont toujours sensiblement les mêmes.

Aussi, chez la nullipare atteinte de colpocèle, faut-il rechercher d'autres causes de stérilité, et, en première ligne, nous citons la sténose de l'orifice externe qui empêche la pénétration des spermatozoïdes, aidée en cela, par sa fréquente association avec la conicité du col qui est une mauvaise condition pour la fécondation. L'antéflexion et la métrite du col compléteront le tableau de la stérilité.

DÉFORMATIONS DU COL

CONICITÉ ET STÉNOSE DE L'ORIFICE EXTERNE

Nous venons de voir que l'obstacle à la fécondation, créé par la colpocèle, se compliquait fréquemment de la conicité du col et de la sténose de l'orifice externe.

Ces deux lésions sont le plus souvent associées et reconnaissent deux causes différentes : elles sont congénitales ou acquises.

Aussi nous diviserons notre étude en deux paragraphes suivant l'origine de la déformation.

A. Déformations congénitales.

1° *Historique.* — Bien qu'étudiée depuis peu, la sténose de l'orifice externe du col semble avoir été connue des anciens.

Les Égyptiens nous apprennent en effet, et il y a de cela 4000 ans, que tous les utérus de la maison Abimelek étaient fermés et que, par suite, les femmes de cette race ne concevaient pas.

Hippocrate, dans son livre sur la nature de la femme, dit : l'orifice de l'utérus est-il clos, les règles manquent et le sperme n'est plus admis.

Cependant, il faut arriver jusqu'en 1842, à Lisfranc, pour voir la lésion étudiée de plus près ; à la notion de sténose, cet auteur ajoute celle de la conicité.

C'est ainsi que l'on peut lire, dans ses cliniques, le passage suivant :

« Assez souvent le col utérin est essentiellement conique. Son sommet, qui est en bas, offre à peine un diamètre de deux millimètres et demi environ (une ligne). Il est percé à son centre d'une petite ouverture qu'on dirait avoir été pratiquée par une vrille très fine. Toujours jusqu'aujourd'hui, j'ai observé que l'extrémité de la matrice gagnait en longueur ce qu'elle perdait en largeur.

« La disposition, sur laquelle j'insiste et que j'ai indiquée le premier, rend la conception très difficile et même ordinairement impossible : sur un très grand nombre de personnes que j'ai touchées ou que j'ai examinées au spéculum, j'ai reconnu que la forme du col utérin dont je m'occupe rendait les femmes stériles 19 fois sur 20. »

Ainsi donc, d'après cet exposé, nous voyons que Lisfranc avait constaté la coïncidence fréquente de la conicité du col, de la sténose de l'orifice externe et de la stérilité.

Après lui, Mistler, en 1851, et Roubaud en 1855, font les mêmes constatations.

En 1865, le Dr Barnes présente à la Société obstétricale de Londres une note où il discute l'influence morbide du col conique. Il fait remarquer aussi son association à la sténose de l'orifice externe.

C'est toutefois à Sims que l'on doit la vulgarisation de cette affection.

Ce dernier auteur nous montre en effet toute l'importance du col conique. Sur 218 femmes stériles, 175, dit-il, sont atteintes de conicité du col avec sténose de l'orifice externe. Il ajoute même une nouvelle notion : la sclérose concomitante du col. Dans 144 cas sur 175, il y a induration scléreuse du tissu cervical ; c'est d'ailleurs ce que Schröder a mentionné après lui, en écrivant que le col conique était souvent d'une dureté cartilagineuse.

Courty, Beigel, Siredey et Danlos donnent aussi une grande place à la conicité du col dans l'étiologie de la stérilité.

Pajot, en 1882, insiste aussi sur ce point. Chez les femmes, dit-il, dont l'orifice externe est extrêmement étroit, il n'est pas

rare de trouver le col d'une conicité exceptionnelle. Ce sont des cols donnant la sensation d'être un peu plus longs que les autres, très pointus et qui ont reçu le nom de cols en toupie.

Signalons encore Rohrig, Gaillard Thomas, Kisch, Aug. Martin, Jones, Spooner, etc., et M. Doléris, qui, en 1888, insiste sur la fréquence de la conicité du col et de la sténose de l'orifice externe, associés à l'antéflexion et à l'endocervicite.

Plus récemment, citons la thèse de M. Chabry, écrite sous l'inspiration de M. Pozzi.

2° *Pathogénie*. — Il y a peu de choses à dire à ce sujet : pour Herr, W. Nagel, la sténose serait due à un développe-



FIG. 4. — Utérus antéfléchi avec col conique vrai (DOLÉRIS).

ment trop rapide des organes génitaux ou à une ulcération produite après la naissance.

Dans le premier cas, il y aurait frottement d'un des deux canaux de Muller contre l'autre, d'où petite plaie qui, en se cicatrisant, obturerait une partie de la fente formée par la réunion des deux conduits.

Dans le second cas, l'ulcération se produit après la naissance par le contact des deux lèvres du col, et la réparation donne lieu à la sténose.

Pour ce qui est du col conique, Sims et Pajot estiment qu'il résulte du manque ou de la faiblesse des fibres musculaires longitudinales.

B. Déformations acquises.

1° *Historique.* — Dugès et Boivin, les premiers, parlent de l'association de l'état conique du col et de la sténose de l'orifice externe à la suite d'inflammation.

Nonat ensuite, puis Rohrig, Grünewaldt et Schröder signalent des déformations acquises chez les femmes qui n'ont pas enfanté, consécutivement aux phlegmasies catarrhales de la muqueuse endo-cervicale ou à l'épaississement du parenchyme utérin.

Après eux Kisch, Van der Veer, Doléris et Bonnet font les mêmes constatations.

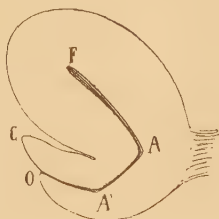


FIG. 5. — Utérus antéfléchi avec conicité tapiroïde du col (DOLÉRIS).

2° *Pathogénie.* — Cette sténose et cette conicité consécutives à l'inflammation ne présentent pas de caractères constants, comme les lésions congénitales et elles revêtent les formes les plus diverses.

Parfois, elles tiennent à ce que l'endocervicite, qui leur a donné naissance, a gagné le tissu musculaire: « Lorsque le processus
« de l'ectropion, déjà ancien, est resté intracervical ou l'est rede-
« venu par la cicatrisation de la portion extra-cervicale des
« lésions, il se produit des troubles circulatoires et trophiques,
« dont l'aboutissant est l'allongement conique du col.

« Quelquefois même l'hypertrophie peut porter plus sur une
« lèvre que sur l'autre, et généralement c'est la lèvre antérieure
« qui est la plus développée. Dans ces cas, au lieu d'avoir un orifice

« étroit situé au sommet du cône, il est reporté en arrière sur le
« plan postérieur du biseau formé par l'augmentation de volume
« de la lèvre antérieure, qui forme elle-même le sommet du
« cône. » (Dolérís et Bonnet.)

C'est là ce que nous appellerons la fausse conicité. En effet, là comme dans la conicité vraie, l'orifice n'est pas situé au sommet du cône, mais en arrière de lui : c'est la lèvre antérieure éversée et criblée de saillies glandulaires qui forme le culmen du col (*col tapiroïde*).

D'autres fois, la sténose reconnaît simplement pour cause l'hypertrophie de la muqueuse, qui forme autour de l'orifice un bourrelet plus ou moins saillant de végétations polypoïdes ou kystiques, qui peuvent aller jusqu'à obturer la lumière du canal.

Ou bien encore, de petites végétations glandulaires ont été cicatrisées par un épithélium pavimenteux, et il en résulte la formation de petits kystes situés autour de l'orifice externe, et qui produisent son atrésie en donnant au col une forme effilée et conique.

L'inflammation peut aussi produire la sténose de l'orifice interne, soit par la production de végétations à son niveau, soit par suite du spasme qui prend alors sa source dans la sensibilité spéciale de cet orifice.

Quelquefois, lorsque le rétrécissement porte sur les orifices externe et interne, la cavité du col est dilatée, et en dedans s'accumulent les sécrétions viciées de la muqueuse endocervicale. Il en résulte la formation d'un bouchon muqueux épais, comparable aux bouchons cérumineux qu'on trouve dans l'oreille, et qui forme une barrière infranchissable au passage des spermatozoïdes. Nous appellerons cette forme, *col en barillet*.

En somme, cette fausse conicité et ces sténoses inflammatoires sont d'après M. Dolérís aussi fréquentes, sinon plus, que la conicité et la sténose congénitale.

M. Chabry, dans sa thèse, disait : « Le rétrécissement peut être congénital, ce qui est la règle, ou bien acquis, ce qui est rare. »

Nous ne pensons pas comme lui. De nombreux auteurs, d'ailleurs, sont d'un avis contraire à celui de Chabry.

Rohrig nous apprend que « l'oblitération congénitale du col est rare, en tous cas beaucoup plus rare que la forme acquise qui se manifeste le plus souvent à l'orifice externe ».

Grunewaldt dit aussi : « il faut se rappeler que les sténoses du col ne sauraient être considérées comme des états congénitaux, du moins à de rares exceptions près, mais que, généralement, elles s'acquièrent à la suite de processus inflammatoires dans l'âge de la puberté ».

Schröder pense que la sténose acquise est fréquente chez les femmes qui n'ont pas enfanté, même si l'on fait abstraction des sténoses dues aux flexions ; et que le plus souvent, elles sont dues aux inflammations catarrhales de la muqueuse endocervicale ou à l'épaississement du parenchyme utérin.

RAPPORT DES DÉFORMATIONS PRÉCÉDENTES AVEC LA STÉRILITÉ

Devant une femme qui présente en même temps que de la colpocèle postérieure profonde, un col conique à orifice externe sténosé, nous avons deux questions à nous poser :

Pourquoi y a-t-il stérilité ? Existe-t-elle toujours ?

A. Pathogénie de la stérilité. — Dans le cas présent, nous supposons que le col est induré, sclérosé avec sténose concomitante et colpocèle profonde.

Nous avons vu précédemment quel était le rôle joué dans la pathogénie générale de la stérilité par la distension du cul-de-sac postérieur du vagin. Examinons maintenant ce qui se passe quand il y a conicité et sténose du museau de tanche.

1° *Conicité.* — Le col conique n'occupe pas ici le premier plan. Il favorise seulement la formation d'une poche copulatrice, par suite de la saillie exagérée qu'il fait dans le vagin. Le pénis

glisse, en effet, avec grande facilité, sur sa lèvre postérieure et va verser la semence en arrière de lui, loin de son orifice.

La fécondation est ainsi fort compromise. Cependant, si la conicité existait seule, c'est-à-dire sans atrésie de l'orifice externe, l'imprégnation pourrait se produire, bien que l'ostium utérin se trouve alors à l'extrémité d'un véritable pic escarpé dont l'accès est difficile aux spermatozoïdes.

Mais nous savons que, presque toujours, il y a en même temps de la sténose de l'orifice externe.

Sims et Schrøder nous enseignent que, de plus, cet état particulier du col ne va pas sans un degré assez notable de sclérose, ce qui faisait même dire au dernier de ces deux auteurs que le col conique était comme cartilagineux, d'où fécondation peu probable.

2° *Sténose de l'orifice externe.* — A propos de la physiologie du col utérin, nous disions qu'au moment du spasme terminal du coït, l'action constrictive des fibres longitudinales utéro-vaginales et des fibres radiées était de nature à produire l'ouverture du museau de tanche, après expulsion de son contenu, et qu'alors le sperme pouvait pénétrer avec facilité dans la cavité utérine, soit au moment de l'éjaculation, soit après, par suite de la formation du *lacus seminis*.

Maintenant, rien de cela ne se produit.

Si l'on admet, en effet, que le col conique à orifice externe sténosé, est un col à musculature faible ou sclérosé, incapable par conséquent de réagir à la suite d'une excitation, on peut conclure de suite qu'au moment du coït, il ne se produira pas d'ouverture active du museau de tanche, pas plus que d'expulsion du mucus qu'il contient.

Donc, le col, déjà éloigné de l'endroit où se répand la semence, reste fermé, et par son orifice étroit il sera très difficile à un spermatozoïde de pénétrer dans l'intérieur de la cavité utérine pour y remplir son rôle d'agent fécondant.

Il ne faut cependant pas conclure immédiatement que la fécondation est impossible quand l'ensemble des lésions précédentes existe : elle peut très bien avoir lieu. .

Certains auteurs, Robert Bell entre autres, ont vu des grossesses se produire chez des femmes à col conique avec orifice en trou d'épingle. C'est que beaucoup d'atrésies externes ne sont que passagères et sont dues aux bourrelets de kystes qui bordent l'orifice externe. Hart et Barbour ont fait les mêmes constatations. Cependant, nous pouvons affirmer que le fait est rare, parce que, aux lésions déjà décrites, s'en ajoutent d'autres que nous allons examiner.

Nous voulons parler de l'antéflexion et de l'endocervicite.

Auparavant, nous voulons citer l'opinion de quelques auteurs à ce sujet.

B. Fréquence de la stérilité. — Un gynécologue russe a dit : « Le col est à la stérilité, ce que le nez est à la beauté : pas de beau visage sans nez bien fait ; pas de conception sans col normal. »

Et en effet, les différents auteurs qui ont écrit sur la stérilité de la femme ont donné une large part aux déformations du col dans l'étiologie de cette infirmité.

Mais, si peu ont cherché si, concurremment à la lésion du col, il n'y avait pas de relâchement vaginal, un nombre assez considérable de gynécologues ont noté l'association fréquente de l'antéflexion et de la conicité du col avec sclérose de l'orifice externe.

Sims trouve que dans 85 pour 100 des cas, le col est conique et sténosé, et qu'environ 12 fois sur 100, il y a, en même temps, de l'antéflexion.

Kulp et Jaquet, sur 47 nullipares stériles, notent deux fois la sténose de l'orifice externe et une fois avec antéflexion.

Chrobak, réunissant 70 stériles n'ayant jamais eu de grossesses, trouve 9 sténoses simples et 11 avec flexion.

Kisch, sur 207 cas, constate 75 fois la sténose de l'ostium utérin seul.

Winckel, sur 150 autopsies de femmes stériles, trouve 6 fois l'atrésie de l'orifice externe, 2 fois associée à l'antéflexion.

Van der Veer prétend que le plus souvent il y a association des 3 lésions précédentes.

Nous-mêmes enfin, sur 84 nullipares stériles, avons trouvé 66 fois l'association des déformations du col ci-dessus énoncées et de l'antéflexion. Il faut dire, il est vrai, que 38 fois seulement il y avait conicité vraie (fig. 4).

Cette courte excursion dans le domaine des statistiques montre suffisamment que la flexion en avant de l'utérus vient assez souvent compliquer les lésions du col et la colpocèle postérieure.

Aussi allons-nous étudier l'antéflexion et voir pourquoi elle complique encore le tableau clinique précédemment décrit et déjà si peu favorable à la reproduction de l'espèce.

ANTÉFLEXION

1° *Historique.* — La première description de l'antéflexion a été donnée, en 1827, par Ameline dans sa thèse inaugurale. Il rapporte l'observation d'un utérus courbé sur sa face antérieure de manière à imiter la forme d'une cornue, et propose de donner à cette déformation le nom d'antéflexion.

Depuis cette époque, de nombreux travaux ont été publiés sur la question et presque tous les auteurs y ont vu une cause de stérilité.

Hervez de Chégoin, en 1849, disait à l'Académie de Médecine que c'est surtout dans les flexions du col en avant qu'il fallait chercher un obstacle à la grossesse.

Velpeau et P. Dubois se rangent à son avis.

Plus tard, en 1853, Cusco (thèse d'agrégation) affirmait que l'antéflexion produisait la stérilité, mais il pensait que c'était plutôt à la déviation du col qu'au rétrécissement de la cavité utérine au niveau de l'angle de flexion, que l'on devait attribuer cette anomalie.

Pour Aran, Roubaud, Scanzoni, Nonat, l'éperon dû à la flexion constitue une barrière infranchissable aux spermatozoïdes.

Holz (1863) est d'un autre avis : si la déformation utérine est cause de stérilité, elle le doit au catarrhe concomitant et non à la déformation elle-même.

Sims voit dans l'antéflexion une des causes les plus fréquentes

d'infécondité : pour lui un tiers des femmes stériles le sont de ce chef.

Schröder, Schultze, A. Martin, en Allemagne, arrivent à peu près au même chiffre.

Emmet, en Amérique, dans une statistique très détaillée portant sur 2,447 femmes, en trouve 674 stériles, dont 27, 42 pour 100 par suite d'antéflexion (un peu plus du quart).

Malgré toutes ces statistiques, le traitement ne fait pas de grands progrès. Après avoir condamné le redresseur intra-utérin auquel il n'est pas de méfaits qu'on ne reproche, on se rejette sur le procédé de Sims qui consiste à inciser le col et à débrider la sténose au bistouri. Telle est la pratique de Hart et Barbour, Gaillard Thomas, etc...

Auguste Martin, en 1889, procède à l'amputation du col, mais comme il tend à établir que le catarrhe utérin est presque toujours la cause de la flexion, son intervention s'adresse d'abord à la muqueuse utérine.

Enfin, plus récemment, citons les différents travaux de MM. Lutaud, de Sinéty, Doléris, Pozzi, etc..., et la thèse de Lévy, ouvrages dans lesquels on admet la coïncidence fréquente de la flexion et de la métrite et où l'on conclut à la nécessité d'un traitement simultané des deux lésions.

Définition. — Avec Lévy, nous définirons l'antéflexion pathologique, l'exagération de l'état normal d'antécourbure de l'utérus caractérisée surtout, au point de vue anatomique, par la stabilité de l'angle de flexion perceptible au doigt explorateur comme une brusque coudure, et ne se modifiant pas avec les variations d'amplitude de la vessie.

Pour certains auteurs cependant, il ne faudrait pas chercher dans le degré de l'angle que fait le col en s'unissant au corps, la caractéristique de l'antéflexion (Delbet) : ce qui la caractérise essentiellement, c'est la fixité de cet angle, par conséquent la rigidité de l'utérus en flexion.

Forme et siège de la flexion. — L'angle de flexion est

extrêmement variable ; il peut être extrêmement aigu ou dépasser à peine l'angle droit.

Gaillard Thomas a classé les antéflexions en trois variétés principales :

1° Antéflexion corporelle : le corps est fléchi sur le col qui garde sa situation normale ;

2° Antéflexion cervicale : le col est fléchi et le corps reste en bonne position ;

3° Antéflexion cervico-corporelle, dans laquelle corps et col s'incurvent simultanément l'un sur l'autre.

Nous avons aussi plusieurs variétés à considérer quant au siège de la flexion.

La flexion peut siéger à l'union du corps et du col utérin ; c'est-à-dire au niveau de l'isthme. Dans ce cas l'on peut trouver le col parallèle à l'axe du vagin.

Elle peut siéger encore plus bas, au niveau du col même qui est alors comme plié en deux (fig. 5).

Enfin la flexion peut ne porter que sur la lèvre antérieure, qui est en éversion accentuée, par suite du renversement de la masse musculaire. C'est ce qu'on appelle le *col en pied de marmite*, et c'est bien là que l'on peut invoquer le spasme du faisceau longitudinal antérieur.

Étiologie. Pathogénie. — Nous donnerons d'abord, comme étiologie de l'antéflexion, un certain nombre de causes générales invoquées par certains auteurs, tels que H.-P.-C. Wilson, Gaillard Thomas, Moseley, Collyer, Hellen Betts et que nous trouvons cités dans la thèse de Lévy.

C'est ainsi que nous citerons la fatigue physique, le surmenage, les exercices violents et les professions obligeant à la station debout, le port d'un corset trop serré et la constipation opiniâtre dont sont atteintes certaines femmes.

Sans vouloir nier l'influence de ces diverses causes, nous pensons qu'elles n'ont pas une importance bien capitale, et qu'elles ne sont qu'un faible adjuvant aux quatre éléments principaux, qui pour nous favorisent la flexion et que nous allons examiner.

1° *Congénitalité.* — L'origine congénitale de l'antéflexion, considérée comme très fréquente, selon certains auteurs, a été absolument niée par d'autres.

« Du reste, on ne s'entend pas du tout sur le sens du mot « congénital. Pour certains gynécologues, ce serait la persistance d'un état normal, congénital, chez le fœtus. Cette manière de voir me paraît erronée. J'ai fait des coupes congelées d'un assez grand nombre de fœtus et d'enfants nouveau-nés et j'ai vu l'utérus en antécourbure plus ou moins accentuée, « mais jamais en antéflexion » (Delbet).

Schultze comprend la congénitalité d'une autre façon : ce n'est pas l'antéflexion qui est congénitale, mais une disposition particulière du col et du vagin qui a l'antéflexion comme conséquence.

D'ailleurs, il est bien difficile de dire si l'antéflexion congénitale est aussi fréquente que le prétendent certains auteurs, puisque c'est généralement à l'âge adulte ou à la puberté que s'en plaignent les femmes qui viennent consulter soit pour des troubles menstruels, soit pour leur stérilité.

2° *Débilité de l'isthme.* — Au chapitre de l'anatomie et de la physiologie de l'utérus, nous avons vu que, pour que ce dernier organe fonctionnât bien, il fallait une certaine tonicité musculaire et vasculaire ; que, de plus, ces deux actions étaient étroitement liées l'une à l'autre et que, de la débilité de l'une, naissait la faiblesse de l'autre.

Chez les femmes à système musculaire débile, il est assez naturel que le muscle utérin soit aussi dans un état de moindre résistance, et l'on comprend que l'isthme utérin, particulièrement criblé de vaisseaux, favorise par sa faiblesse la flexion en avant.

C'est ce qu'écrivait M. Doléris en 1888 :

« L'union des deux portions de l'utérus constitue la charnière « autour de laquelle s'exécutent les mouvements du corps sur « le col ; ce point déjà affaibli par la présence des vaisseaux plie « facilement... Enfin, l'affaiblissement du plancher vaginal antérieur, chez les jeunes filles et jeunes femmes à musculature « débile, permet l'antéflexion. »

La débilité de l'isthme utérin peut produire la flexion, d'une autre manière, chez les femmes qui usent longtemps du coït sans devenir enceintes.

Lacroix, après Valleix, explique ainsi l'influence du coït :

« Le pénis en érection longe la paroi antérieure du vagin, « vient buter dans le cul-de-sac antérieur contre le col allongé, « chez la jeune nullipare, et, dans les premiers temps de la « copulation, il pousse fortement ce col en arrière et force le corps « à basculer en avant. »

Pour M. Doléris, l'explication de l'influence du coït est tout autre. (Nous retirons cette explication d'une de ses leçons inédites.)

L'utérus, à l'état normal, est maintenu en avant par les ligaments ronds, qui fixent le corps de l'utérus, et plus bas par la paroi antérieure du vagin qui s'insère au niveau du col. Pendant le coït, le pénis butte dans le cul-de-sac postérieur et le repousse en arrière. Il en résulte une traction sur la paroi postérieure de l'utérus qui tend à se porter en arrière. Si le coït se renouvelle très souvent, le cul-de-sac postérieur tire de plus en plus sur l'isthme et, pour peu que ce dernier soit naturellement affaibli, il cède et la flexion est constituée parce qu'en avant les ligaments ronds et la paroi antérieure du vagin maintiennent l'utérus en place.

3° *Spasmes*. — La flexion peut aussi venir, chez les névropathes, d'un état de spasme qui se produit sur l'utérus comme sur les autres muscles de l'économie. Chéron invoquait alors le spasme du faisceau antérieur de l'anse musculaire longitudinale de l'utérus.

Il peut y avoir seulement aussi spasme de l'orifice interne de l'utérus avec éversion de la lèvre antérieure de l'utérus. Dans ce cas, la flexion siège très bas.

4° *Inflammation*. — Enfin, l'inflammation joue pour nous un grand rôle dans la fixation de l'utérus en position vicieuse. Elle agit de deux façons différentes : ou bien elle ramollit le tissu utérin en allongeant l'isthme, ce qui provoque l'affaissement de la paroi antérieure de l'utérus, ou bien elle se propage aux

ligaments utéro-sacrés, produisant une paramétrite postérieure, dont le résultat sera le raccourcissement des ligaments de Douglas qui attireront en arrière l'angle cervico-utérin et forceront l'utérus à se fléchir en avant.

Les auteurs ne sont pas d'accord sur le mécanisme exact de la flexion et attachent une importance plus ou moins grande à l'un des deux mécanismes que nous venons de citer.

Pour Lisfranc, l'engorgement est la cause de l'incurvation.

Dugès et Boivin disent : « Ce qui peut autoriser l'idée que la phlegmasie utérine a été l'origine d'une flexion, c'est que, sur le cadavre, cet organe s'est présenté d'un rouge foncé ».

Cusco, Deville, Kiwisch pensent qu'il faut reconnaître que la métrite, en ramollissant le tissu utérin, est une cause fréquente de flexion.

Robert Bell, Gaillard Thomas, Courty se rangent à cette opinion.

Aug. Martin et Schröder estiment que l'endométrite cervicale chronique et l'allongement atrophique qui en résulte suffisent à produire la déformation qui nous occupe.

D'autres auteurs, Sommer le premier, et après lui, Cumming, Nonat, Hart et Barbour, E. Martin, Fritsch, Bandl et Schultze prétendent au contraire que la cause de l'antéflexion pathologique réside dans la paramétrite postérieure.

Cette paramétrite postérieure, dit Schultze, qui survient chez les femmes, qui n'ont jamais accouché, a une marche subaiguë ; c'est surtout la stagnation des produits de sécrétion d'inflammation catarrhale qui paraît être la cause essentielle de la paramétrite à marche chronique.

Pour nous, partageant en cela la manière de voir de M. Doleris, l'antéflexion tient plutôt à une altération de structure de l'utérus qu'à un trouble mécanique : c'est une maladie organique développée au niveau de l'isthme.

Chez les nullipares, dit cet auteur, « la flexion résulte fréquemment d'un état d'inflammation chronique de l'endométrium cervical, combiné à l'allongement atrophique de l'isthme qui est la charnière de l'organe et comme le pivot de la flexion normale.

Ce n'est pas qu'il faille rejeter complètement le rôle que peut jouer la paramétrite postérieure, mais celle-ci ne vient qu'au second plan. C'est ainsi que l'endocervicite peut provoquer, par propagation inflammatoire, la contracture des ligaments utéro-sacrés ou muscles rétracteurs de Luska et exagérer ainsi la flexion que l'affaiblissement de l'utérus avait déjà provoqué. »

Anatomie pathologique. — Celle-ci se résume à peu de chose.

« Les lésions rencontrées dans l'antéflexion, dit le Dr Doléris, celles dont on peut dire qu'elles caractérisent l'attitude vicieuse de l'organe, sont localisées surtout au niveau de l'éperon qui siège à l'angle de flexion. Cet éperon est constitué par le segment sus-vaginal du col, c'est-à-dire par cette région moyenne de la paroi antérieure de la matrice qui répond à la vessie et qui est repliée sur elle-même. »

Il en résulte naturellement un rétrécissement plus ou moins accentué du conduit utérin. Au niveau de l'éperon, il y a hyperplasie de la muqueuse, quelquefois même de véritables végétations ou de petits kystes pouvant obturer complètement l'orifice interne de l'utérus.

Au-dessus de l'éperon l'infiltration de l'endométrium est plus ou moins accentuée. La muqueuse peut former parfois comme une véritable valvule s'opposant absolument au passage des liquides intra-utérins, source probable des épreintes utérines (Doléris).

Grailey-Hewitt a même observé, dans certains cas, une véritable dilatation de la cavité de la matrice, au-dessus de l'angle de flexion, due à l'accumulation de mucosités et de sang.

Le stroma musculaire de l'utérus peut être faible, mou, être touché par l'inflammation.

Les follicules malades ont pénétré la paroi et peu à peu l'inflammation plastique du début a été remplacée par une atrophie réelle, caractérisée par l'affaiblissement de la trame musculaire et des parois des vaisseaux.

RAPPORTS DE L'ANTÉFLEXION AVEC LA STÉRILITÉ

Quand on examine une femme atteinte de colpocèle, de col conique à orifice externe sténosé et dont l'utérus est antéfléchi, on trouve, pour ainsi dire collé contre la paroi antérieure du vagin, un col utérin au-dessous duquel le cul-de-sac postérieur dessine une large poche.

Quant au corps de l'utérus, il est plus ou moins porté en avant, quelquefois il reste dans sa situation normale.

Nous allons donc voir la part qui revient à l'antéflexion dans la pathogénie de la stérilité.

Pathogénie de la stérilité. — L'antéflexion agit ici par la sténose qu'elle provoque au niveau de l'orifice interne : celle-ci peut être totale ou permettre encore assez facilement le passage d'une sonde très fine.

Lorsque l'utérus a des parois encore suffisamment épaisses et toniques, la lumière du conduit cervico-utérin n'a pas complètement disparu ; mais lorsqu'elles sont molles et relâchées, la coudure de l'angle de flexion compromet absolument la perméabilité de ce conduit.

Grailey-Hewitt fait remarquer que, dans ce dernier cas, la forme du canal cervical, au point fermé, n'est pas circulaire ; semblable à un tube de caoutchouc coudé, elle représente une fente transversale. Cette disposition permet généralement le passage facile de la sonde.

L'utérus antéfléchi peut être rigide, c'est-à-dire que l'angle de flexion est presque invariable. Il faut employer assez de force pour redresser la matrice ; quelquefois même on ne peut y arriver. D'autres fois, et le plus souvent chez des femmes à système musculaire débile, l'utérus est mou : si on le redresse, il reprend aussitôt sa forme fléchie, la paroi antérieure de l'utérus étant considérablement amincie.

On peut déjà entrevoir ce qui va se passer au moment du coït dans l'un et l'autre cas. Nous avons vu qu'à la suite de

l'excitation sexuelle, l'afflux sanguin considérable, qui se faisait dans le système vasculaire de l'utérus, et la contraction des fibres longitudinales étaient susceptibles d'avoir comme résultat le redressement de sa courbure, son abaissement et l'ouverture du museau de tanche.

Maintenant, rien de tout cela ne va se produire. L'utérus rigide ou affaibli ne peut se redresser. Dans le premier cas, la contracture musculaire ne peut vaincre la résistance opposée par l'angle de flexion. Dans le second, la musculature de la matrice n'est plus assez puissante pour permettre au canal intra-utérin de reprendre sa direction rectiligne.

L'utérus en mauvaise position reste donc fléchi; l'orifice interne, presque hermétiquement fermé, ne s'ouvre pas pour laisser passer les principes fécondants du sperme, puisque le sphincter n'existe pour ainsi dire plus.

Si l'on ajoute à l'antéflexion la conicité du col, la sténose de l'orifice externe, et la colpocèle profonde, il est bien difficile d'admettre la possibilité de la fécondation.

Nous pensons donc que le nouvel obstacle à la pénétration des spermatozoïdes siège au niveau de l'orifice interne, et qu'il est dû à la coaptation des parois antérieure et postérieure de l'utérus antéfléchi. (Voir fig. 4 et 5 en A).

De nombreux auteurs ont d'ailleurs déjà émis cette opinion.

Gosselin et Mayer, de Berlin, pensaient que l'antéflexion était cause de stérilité par suite de la sténose de l'orifice interne.

Pour Aran, Nonat, la flexion produit le rétrécissement de l'orifice interne, rétrécissement d'autant plus marqué que l'inflexion l'est elle-même davantage, et l'application des parois plus intime.

Les flexions de l'utérus, dit Lumpe, « sont facilement une cause de sténose du canal cervical et par conséquent de stérilité. »

Pour Pajot, les déviations constituent des difficultés de la fécondation, mais les flexions sont toutefois plus graves, parce qu'elles ont pour effet de rétrécir notablement le canal au niveau de l'angle de jonction du col avec le corps.

Beigel, Cumming sont d'avis que la partie fléchie agit comme une valve qui, tout en laissant sortir les liquides intra-utérins, empêche l'entrée de tout liquide, y compris le sperme.

Pour MM. Tillaux, de Sinéty, Doléris, l'antéflexion provoque presque inévitablement la stérilité par suite de l'adossement des parois au niveau de l'angle de flexion. Pour M. Pozzi, ce serait la règle.

D'autres chirurgiens, cependant, nient l'existence d'un rétrécissement au niveau de l'orifice interne et expliquent la stérilité par les lésions concomitantes de la muqueuse utérine.

Ainsi Schultze n'admet pas que « la sténose hypothétique de l'orifice interne soit un obstacle à la fécondation, et considère la stérilité comme le résultat de la métrite qui accompagne la flexion.

Hart et Barbour trouvent que l'obstruction du canal utérin est une explication mécanique des plus insuffisantes.

Skræder pense de même.

Bokelmann ne voit pas dans l'antéflexion la vraie cause de la stérilité, mais la trouve dans les lésions concomitantes de l'utérus.

Pour A. Martin, il faut plutôt mettre l'infécondité sur le compte de la maladie de la muqueuse utérine que sur celui de l'antéflexion.

Comme on peut le voir, nous nous trouvons en présence de deux avis différents : les uns incriminent, comme cause de stérilité, la sténose due à la flexion, les autres ne voient que la lésion de la muqueuse utérine, de celle du col surtout chez les nullipares.

Pour nous, ces deux opinions sont bonnes, mais trop exclusives, ce qui a d'ailleurs empêché l'accord de se faire.

Au lieu de rechercher si la stérilité est due à l'une ou l'autre des deux lésions, il faut plutôt se demander si elle n'est pas le plus souvent la conséquence de l'existence simultanée de l'antéflexion et de l'endocervicite.

C'est ce que nous allons nous demander dans le chapitre suivant.

ENDOCERVICITE

L'endométrite du col ou endocervicite est l'inflammation de la muqueuse qui tapisse le canal cervical.

Elle peut affecter exclusivement l'épithélium et les glandes, ou bien pénétrer simultanément ou successivement dans les parois glandulaires, le tissu conjonctif, les vaisseaux, comprenant ainsi toute l'épaisseur du revêtement interne du col.

Mais avant d'aborder cette question, nous allons, en quelques mots, en résumer l'histoire.

1° *Historique.* — Avant Récamier, les inflammations du col étaient pour ainsi dire méconnues.

Les descriptions des affections cervicales ne datent en somme que de l'époque où l'on fit un usage courant du spéculum.

Il en résulta naturellement que l'ulcération du museau de tanche, qui n'était autre chose que l'ectropion et qui était le phénomène objectif le plus visible, occupa aussitôt les esprits de cette époque.

Aussi Récamier, Marjolin, Lisfranc décrivent une série d'érosions et d'ulcérations, toutes maladies différentes, ayant une symptomatologie et une étiologie spéciales; mais de l'anatomie pathologique on ne parle pas.

Plus tard s'opère une réaction; l'ulcération n'est plus une entité morbide; c'est un processus accompagnant une inflammation interne. Se rallient à cette idée, M^{me} Boivin, Velpeau,

Gibert, Gosselin, etc. Néanmoins, l'ulcération conserve son caractère prédominant.

Bientôt, on arrive à une époque où l'inexpérience des recherches microscopiques fait naître dans les esprits une confusion des plus déplorable, car les anatomistes font porter leurs recherches sur des pièces d'autopsie et non sur des pièces fraîches, venant du vivant.

Parmi ces derniers, il faut noter Becquerel; Bennett qui sépare nettement les affections du corps utérin de celle du col; Aran qui donne, entre autres explications de l'ulcération, le frottement du col contre les parois du vagin; Huguier pour qui les ulcérations reconnaissent toujours la même origine, l'inflammation des follicules de la muqueuse; Nonat, Valleix, Lorrain, etc.

Mayer et Scanzoni (1865 et 1866) marquent le début de la période de progrès; Emmet vient ensuite avec la trachelorrhaphie, mais omet totalement de parler des ulcérations du col chez les nullipares.

Gaillard Thomas sépare l'endométrite du col des dégénérescences kystiques et des ulcérations, dont il fait trois affections distinctes.

Mais c'est surtout en Allemagne avec Ruge et Veit, Fischel et Schröder que l'étude de la métrite cervicale fait un réel progrès. Ce dernier auteur montre en effet que l'ectropion n'est que l'extériorisation de la lésion intra-cervicale.

Signalons encore à l'étranger les ouvrages de Martin et de Hart et Barbour.

En France, les gynécologues de cette époque s'émouvent assez peu de ce qui se fait à l'étranger. Les travaux de Laboulbène, de Courty marquent plutôt un retour en arrière qu'un progrès. Cependant quelques auteurs rejettent les anciennes opinions, tels de Sinéty, Siredey, Terrillon, Chéron, etc.

Mais ils ne se rendent pas un compte exact de la pathogénie de l'ectropion et ne rapportent nullement l'augmentation de volume du col au renversement de la masse musculaire sous-jacente.

Citons enfin pour terminer les travaux de MM. Doléris et Mangin, Doléris et Bonnet, Cornil, Pozzi, Bouilly, Pichevin, etc..., qui mettent la question au point.

2^e *Evolution anatomo-pathologique.* — Quoique beaucoup d'auteurs ne divisent pas les métrites en métrites du corps et métrites du col, nous pensons que cette dernière existe souvent seule et mérite une description à part. Winter et Bumm ont en effet montré que l'orifice interne est capable d'empêcher les microorganismes de pénétrer dans le corps de l'organe, et que la métrite peut rester limitée dans le col. D'autre part, les lésions du col présentent un certain nombre de particularités qui leur donnent une physionomie spéciale.

Pour l'exposé qui va suivre, nous avons puisé beaucoup de renseignements dans l'étude de MM. Doléris et Bonnet, Doléris et Mangin sur la métrite cervicale.

L'inflammation débute toujours par la muqueuse. Celle-ci aussitôt impressionnée par les germes infectieux se met à sécréter abondamment. L'épithélium est tuméfié ainsi que le derme muqueux : il y a hypersécrétion, c'est le *catarrhe*. D'après Heitzmann, voici ce qui se passe : La cellule pâle, transparente, comme gonflée, se rapproche de la forme cubique. Puis le revêtement vibratile tombe ainsi que le plateau qui le porte. La cellule, se trouvant ainsi ouverte, verse au dehors la partie de son protoplasma, qui est la plus rapprochée de l'orifice, tandis que les parties profondes restent en place. Cette sorte d'excrétion de la cellule expliquerait comment il peut y avoir un exsudat très abondant même quand les glandes ne sont que peu altérées.

Plus tard, le derme s'infiltrant à son tour et se ramollissant peu à peu, la muqueuse se trouve trop à l'étroit dans la cavité du col, l'obture plus ou moins complètement et glisse vers l'orifice externe. Elle fait hernie à travers celui-ci et donne lieu à cet état nommé *ectropion*. La lésion est devenue intra et extra-cervicale.

Plus tard encore, le processus inflammatoire envahit les éléments du chorion muqueux, pénètre la paroi même des glandes

et des vaisseaux : le gonflement de la muqueuse prend une forme végétante.

Certaines glandes ne tardent pas à être le siège de développements kystiques volumineux par rétentions prolongées, tandis que d'autres, élargies, allongées, devenues flexueuses, dépassent les limites de la muqueuse, pour pénétrer jusque dans le stroma musculaire.

Si l'on étudie de plus près ces déformations, on peut voir que l'augmentation de diamètre des glandes est plus considérable dans la profondeur qu'à la superficie, si bien que la coupe, au voisinage du muscle, prend un aspect aréolaire. D'après M. Cornil, cette disposition expliquerait la fragilité de la muqueuse et la facilité des petites hémorragies.

Une fois tous les éléments de la muqueuse envahis, l'endométrite prend une allure insidieuse et chronique.

Tout en ayant l'air éteint, les *processus dermiques profonds persistent*.

L'épithélium sécrétant ayant disparu, fait place à un épithélium de cicatrice, et l'endométrite qui était intra et extra-cervicale est redevenue *intra-cervicale*. L'ectropion, cette pseudo-érosion coexistante, a été pour ainsi dire cicatrisé et le processus réparateur parti de la profondeur de la muqueuse intra-cervicale, s'est étendu de dedans en dehors : l'*ectropion s'est épidermisé*.

Il ne s'ensuit pas que la guérison soit proche, elle sera au contraire plus difficile à obtenir, la maladie étant devenue plus grave. Le vernis épithélial, en effet, qui s'est étendu sur l'ectropion, masque et emprisonne les lésions intra et extra-glandulaires, qui continuent à progresser dans un tissu sain en apparence.

Les glandes, dont les canaux excréteurs sont bouchés, vont s'hypertrophier et donner naissance à de nombreuses productions kystiques.

Ces kystes portent le nom d'*œufs de Naboth*. Leur volume varie de celui d'un grain de millet à celui d'une noisette ; il en est qui ont plus d'un centimètre de diamètre. Leur contenu

muqueux, toujours épais, est tantôt clair et transparent, tantôt jaune verdâtre. Formés d'une paroi conjonctive, sur laquelle repose un seul rang de cellules épithéliales cylindriques, ces kystes donnent au col des proportions exagérées. Ils sont quelquefois si nombreux que la coupe du col prend l'aspect d'une fine dentelle.

Si la réparation cicatricielle est moins complète, on peut observer du fait de la laxité des tissus et de la faiblesse du nouveau revêtement épithélial la production de polypes vasculaires, glandulaires, quelquefois même caséux, procédant parfois de la muqueuse intra-cervicale, le plus souvent de la limite de la muqueuse intra-cervicale et cervico-vaginale.

Nous pouvons dès maintenant diviser en trois grandes formes l'endométrite du col.

- a) Forme catarrhale ;
- b) Forme dermique ;
- c) Forme cicatricielle ;

justiciables d'une thérapeutique un peu différente, suivant les cas.

Étiologie. Pathogénie.

On admet aujourd'hui que les métrites sont toujours d'ordre infectieux, c'est-à-dire déterminées par la pénétration dans la muqueuse de micro-organismes. Néanmoins, à cette étiologie directe, il faut ajouter des causes indirectes, prédisposantes, qui pendant longtemps ont été seules accusées de produire la métrite.

Nous diviserons donc notre étude en deux parties : dans l'une nous nous occuperons des microbes, dans l'autre des causes prédisposantes.

A. Causes microbiennes. — Ce sont là pour ainsi dire les seules raisons de la métrite du col.

« Il est bien évident, ainsi que le dit M. Doléris, que la muqueuse du canal cervical, contrairement aux plans lisses et ré-

guliers avec lesquels elle se continue, en haut avec la cavité du corps, en bas avec le vagin, est parfaitement disposée pour recevoir et garder les germes infectieux. Avec sa surface cryptoïde, accidentée de creux et de saillies, ses glandes nombreuses et ramifiées pénétrant jusque dans le stroma musculaire de l'organe, tapissée d'un épithélium cylindrique et baignée de sucs à réaction alcaline, la muqueuse du col semble constituer une région anatomique, on ne peut plus favorable à la pénétration et au séjour des microbes. »

Nous diviserons l'infection en deux formes :

1° Une forme suppurative banale;

2° Une forme blennorragique.

1° *Suppuration banale*. — L'endocervicite qui en résulte est due à la présence du staphylocoque et du streptocoque sous ses diverses formes. On sait qu'il existe à l'état normal des micro-organismes dans les organes génitaux de la femme. Winter, basant ses recherches sur la technique perfectionnée moderne, est arrivé à isoler dans le vagin, en dehors de la gravidité, plus de vingt variétés de microbes. Cette notion indique assez clairement que, là comme ailleurs, les organismes pathogènes sont prêts à profiter de toute solution de continuité, depuis la plus légère érosion jusqu'au traumatisme grave, pour créer l'inflammation.

C'est ainsi que les attouchements divers, l'introduction de corps étrangers dans le vagin, soit dans un but hygiénique : canules, etc. ; soit dans un but inavouable : masturbation ; soit enfin plus rarement dans un but thérapeutique : instruments malpropres : éponges, laminaires, etc., peuvent déterminer des éraillures de la muqueuse et favoriser l'infection.

Ou bien, c'est une jeune mariée qui est en cause. Le traumatisme du premier coït, la déchirure des voies génitales externes, parfois des plaies ou des lacérations vaginales vont offrir aux microbes extérieurs un accès facile vers l'utérus.

2° *Suppuration blennorragique*. — L'inflammation due au gonocoque tient aujourd'hui une place considérable dans l'étiologie et la pathogénie de la métrite du col.

Signalée au siècle dernier par Daran en 1756, la blennorrhagie utérine a été tour à tour niée et admise par les cliniciens. Ricord avait ainsi remarqué que 96 pour 100 de gonorrhéiques hommes restent non guéris et qu'ils pouvaient encore agir comme infectants mais on n'avait pas tiré grandes conséquences de son enseignement. Hardy, Bernütz, Gallard, Jullien, Rémy ont aussi reconnu l'importance de la blennorrhagie de la femme.

Mais, c'est Nöggerath qui a le premier émis l'idée que : dans nombre de cas de maladies sécrétoires du canal génital, on avait affaire à des sécrétions spécifiques, et que, la stérilité qui survient si souvent avec les formes catarrhales des maladies génitales, était souvent la conséquence de sécrétions gonorrhéiques chroniques produites par infection. Il a soutenu de même qu'à New-York, sur 1000 hommes mariés, 800 avaient eu la blennorrhagie, que 90 pour 100 n'étaient pas guéris, que la maladie, bien que devenue latente, était restée contagieuse, et que par suite presque toutes les femmes qui se mariaient étaient infectées.

C'est qu'en effet, la copulation en apportant l'agent infectieux est la cause la plus commune de la métrite du col. Bumm, à l'appui de cette idée, constate que le col utérin est envahi par le gonocoque dans 75 pour 100 des cas de blennorrhagie féminine. Schwartz et Steinbach se rangent à son opinion. Eraud se basant sur des examens de produits de raclage constate l'endométrite blennorrhagique dans plus de la moitié des cas.

En somme, on peut conclure de ce qui précède que le col utérin est de tous les organes génitaux de la femme celui qui est le plus fréquemment atteint par la blennorrhagie ; « car le gonocoque trouve dans les culs-de-sac glandulaires de l'endométrium cervical un lieu d'élection où il se retranche et s'abrite. Là, ce germe se fixe et pullule, donnant lieu à une forme tenace d'endométrite qui transforme la région cervicale en une sorte de réserve infectieuse et qui pourra plus tard s'étendre aux régions voisines (Dolérís).

Ajoutons encore que le coït est l'agent le plus fréquent d'infection, soit en donnant lieu à une métrite primitive, soit le plus

souvent en créant une infection vulvaire, vaginale ou uréthrale se propageant ensuite à la muqueuse du col.

B. Causes prédisposantes. — Reste à examiner une série de causes banales qu'on a incriminées, pendant longtemps, avant la connaissance des microbes, comme causes de métrite.

C'est ainsi qu'on a accusé l'influence du froid pendant la période menstruelle (bains froids et bains de mer), les excès de coït.

Ces derniers cependant peuvent provoquer, comme nous l'avons vu, l'inflammation endo-cervicale chez les jeunes mariées, surtout quand vient s'y adjoindre l'influence ordinairement fâcheuse du voyage de noces. L'onanisme a de même une action funeste, ainsi que la contusion chronique produite par un pessaire, soit volumineux soit mal appliqué.

Quant aux états constitutionnels, scrofule, lymphatisme, pléthore, chlorose, ils ne constituent guère que des terrains favorables à l'évolution de la maladie. Faut-il enfin accuser les fièvres infectieuses : rougeole, scarlatine, variole, etc. C'est là une question qui n'est pas encore élucidée. Ce qu'on ne saurait nier cependant, c'est que l'appareil génital de la femme ne soit particulièrement vulnérable dans la convalescence d'une maladie ayant affecté l'organisme entier.

La débilitation générale en effet qui amoindrit la vie des cellules ne peut-elle pas, en levant la barrière qui tient éloignée de l'utérus les germes pathogènes, qu'on trouve dans le vagin, exalter la propriété nuisible de ces germes et permettre à l'infection de se développer ?

RAPPORTS DU CATARRHE UTÉRIN AVEC LA STÉRILITÉ

Maintenant que nous venons de nous occuper de la dernière lésion, rentrant dans le complexe pathologique que nous avons signalé au début de notre travail, nous pouvons nous considérer comme en face d'une femme dont le col conique et fléchi est enflammé et dont la paroi vaginale postérieure est flasque et

sans résistance. Nous avons vu dans une série de paragraphes la part qui revenait à chaque lésion dans l'étiologie de la stérilité, nous allons examiner maintenant le rôle particulier du catarrhe et de l'endocervicite.

Pathogénie de la stérilité.

Nous avons ici deux choses à considérer : d'une part l'hyper-sécrétion de la muqueuse endocervicale, d'autre part les lésions de la muqueuse elle-même, dont l'hypertrophie, le boursofflement et les formations kystiques concourent pour leur part à oblitérer le canal cervical déjà encombré de mucus.

A. *Hypersécrétion de la muqueuse.* — Le catarrhe de l'endomètre du col agit de deux façons, il peut mettre obstacle à l'entrée des spermatozoïdes dans la cavité utérine, soit en enlevant leur vitalité par sa réaction chimique, soit en s'opposant à leur entrée en formant une sorte de bouchon.

1° *Obstacle mécanique.* — Pour que la conception ait lieu, en effet, il faut que le sperme, déposé dans le vagin après le coït, puisse pénétrer dans l'utérus pour se mettre en contact avec l'ovule. Si donc des mucosités viennent obstruer le col, les zoospermes ne pourront pas se frayer un passage jusqu'à l'ovule et la fécondation sera empêchée. Or souvent, quand il y a catarrhe, il y a dans le col un véritable bouchon gluant et visqueux. Ce bouchon constitue-t-il un obstacle aux spermatozoïdes? Oui, dans la plupart des cas, nous en sommes convaincus. Voici d'ailleurs l'opinion de quelques auteurs.

D'après Pajot, ce bouchon ferme le plus souvent le col d'une manière si complète, qu'il ne permet pas plus l'introduction d'un seul spermatozoïde qu'un flacon hermétiquement bouché ne permet l'introduction d'une seule goutte de liquide.

Sims, dans son livre, parle d'une femme restée stérile pendant plusieurs années, et dont l'orifice utérin était obstrué par une petite masse de mucus visqueux. Son mari, qui était

médecin eut l'idée de débarrasser le col de son bouchon muqueux et la conception suivit immédiatement l'acte sexuel.

« Il ne nous paraît pas non plus invraisemblable d'admettre, dit Scanzoni, que dans les cas nombreux où l'on essaye d'élargir le col pour faciliter l'entrée du sperme dans la cavité cervicale, on n'arrive dans beaucoup de cas de ce genre à obtenir un résultat favorable, que parce que la dilatation de l'orifice empêche l'accumulation prolongée du mucus dans le col » comme cela se voit dans ce que nous avons appelé les cols en barillet.

Schrøder dit aussi que : chez les nullipares à catarrhe cervical très prononcé dont le col élargi est obstrué par des mucosités épaisses et gluantes, il est de toute évidence que la stérilité vient de l'impossibilité dans laquelle se trouvent les spermatozoïdes de pénétrer à travers le bouchon muqueux qui obstrue le canal cervical. Aran et Courty pensent de même.

Cette obstruction mécanique est encore citée par de nombreux auteurs, Maheux, Gaillard-Thomas, etc.

L'imprégnation peut encore être empêchée parce que les spermatozoïdes, après avoir pénétré dans la cavité utérine, sont entraînés au dehors par la sécrétion catarrhale.

Mais, si les sécrétions par leur abondance ou leur agglutination peuvent faire obstacle à la fécondation mécaniquement, c'est le plus souvent par leur action paralysante sur les animalcules du sperme qu'elles sont causes de stérilité.

2° *Obstacle chimique.* — En 1837, Donné rendait compte à l'Académie des sciences du résultat de ses expériences sur l'action des mucus utérin et vaginal sur les spermates. Il concluait que, dans certains cas, et c'est là le point intéressant, le mucus de l'utérus et du vagin avait une action délétère sur ces animalcules. Cette propriété réside d'après lui, tantôt dans le mucus vaginal qui pèche par excès d'acidité, tantôt dans le mucus utérin, dont l'alcalinité normale est exagérée.

Depuis, de nombreux auteurs sont arrivés aux mêmes conclusions, et pensent qu'en effet, l'altération des produits de sécrétion normale du conduit cervical peuvent produire des désordres dans le mécanisme physiologique de la fécondation.

Pour les uns, il y a excès d'alcalinité ; pour les autres, excès d'acidité.

Raige Delorme constate sans l'expliquer l'action nuisible de la leucorrhée.

Joulin, d'une série d'expériences qu'il a faites, conclut que : le fluide vaginal trop acide n'a pas une action marquée sur la masse totale du liquide fécondant, mais que le fluide utérin trop alcalin agit d'une façon nocive sur la quantité de sperme relativement petite qui pénètre dans la cavité du col.

Pour Depaul, les liquides sécrétés par la muqueuse endocervicale malade doivent acquérir des propriétés nuisibles.

Marion Sims pense, que le plus grand obstacle à la conception, est la sécrétion anormale du col et l'excès d'acidité du liquide qui stagne dans le vagin ; à ce propos il cite le fait suivant : « Une dame âgée de 28 ans, mariée depuis 6 ans, n'avait pas d'enfant. L'orifice du col était resserré ; il fut incisé ; malgré cela, il n'y eut pas conception. Désireux de connaître le caractère de la semence j'examinai le liquide vaginal 4 ou 5 heures après le coït : les spermatozoïdes étaient tous morts. »

Le lendemain, je les examinai à nouveau, mais cette fois, 5 ou 6 minutes après le coït ; aucun n'était vivant.

Kisch, d'accord en cela avec Nöggerath et Sænger, accuse aussi le catarrhe d'être par lui-même un obstacle à la fécondation : « L'inflammation catarrhale, dit-il, altère les sécrétions de l'appareil génital de la femme comme celles de toutes les autres muqueuses ; le nombre des éléments épithéliaux et des leucocytes augmente ; le mucus cervical est alors profondément altéré, de façon que, devenu acide, il détruit les spermatozoïdes. Le fait, d'ailleurs, se démontre par le microscope.

« J'ai souvent examiné peu de temps après le coït le mucus cervical de femmes devenues stériles par endométrite et, bien des fois, j'ai constaté l'absence dans ce liquide d'animalcules vivants. Je m'étais, au préalable, assuré de la bonne composition du sperme du mari. »

Kay, Robert Bell, Rohrig, de Sinéty, Iomileff, Doléris pensent, de même, que la stérilité provient souvent de l'action délé-

tière des sécrétions du cervix enflammé, qui mettent obstacle par leur acidité à la vitalité des zoospermes.

Mondot, examinant un mélange de pus blennorrhagique et de sperme, constate que : sous le champ du microscope les mouvements paraissaient diminués et que, au bout de 3 heures, ils avaient entièrement cessé.

Charrier recherchant la réaction du mucus utérin, au moyen du papier de tournesol introduit entre les lèvres du museau de tanche, remarque que chez 4 femmes sur 27 qu'il avait examinées, la sécrétion était acide. De ces 4 femmes, deux purent être suivies d'une façon complète. C'étaient deux nullipares, stériles, qui ne purent être fécondées que lorsque le mucus utéro-vaginal fut devenu alcalin.

Aussi l'on peut conclure, d'après tout ce qui précède, que les sécrétions anormales de l'endomètre cervical enflammé ont une action délétère sur les spermatozoïdes. On comprend alors facilement qu'une fois ceux-ci privés de leurs mouvements la fécondation ne puisse s'opérer.

B. Lésions de la muqueuse. — Il pourrait néanmoins se faire qu'un certain nombre de spermatozoïdes puissent pénétrer à travers l'orifice externe du col, malgré son étroitesse et que par une sorte de hasard l'acidité du liquide intra-cervical ne soit pas suffisante pour les tuer, ou que le bouchon muco-purulent soit en partie perméable. Mais alors le gonflement des éléments cellulaires de la muqueuse, les formations kystiques peuvent atrésier le canal, de telle sorte qu'il soit absolument impossible aux éléments du sperme d'aller plus loin.

De nombreux auteurs, cependant, admettent que, dans la métrite du col, le trajet cervical n'est point rétréci. Mais là, il faut s'entendre : s'il s'agit de faire passer une sonde ou un instrument même assez volumineux, on le peut en effet. Il suffit d'aller prudemment, de ne pas forcer trop sur l'instrument, la sonde suit alors facilement les contours des saillies, et a facilement raison des fongosités molles ou de la muqueuse épaissie, qui efface la lumière du canal cervical.

Il suffit, de plus, de réfléchir à ce qui se passe à propos des liquides qui doivent passer de l'intérieur à l'extérieur de l'utérus. On connaît la difficulté avec laquelle le sang menstruel, les sécrétions de la muqueuse utérine enflammée traversent le canal cervical malgré les contractions douloureuses du corps utérin.

Si l'on admet alors, qu'un liquide sous pression a de la difficulté à traverser le canal cervical rétréci, comment supposer que les éléments du sperme peuvent se frayer un passage à l'aide de leurs propres mouvements.

De nombreux auteurs ont signalé d'ailleurs cette impossibilité.

Nonat dit en effet que l'inflammation de la muqueuse, en particulier l'épaississement qui en résulte, est un obstacle à la fécondation. Kay estime que la stérilité peut être causée par les granulations, qui obstruent le col, de façon à empêcher le passage des spermatozoïdes. Robert Bell pense que 9 fois sur 10 l'état hypertrophique de la muqueuse produit l'obturation du canal cervical.

Méliér dit aussi, que beaucoup de femmes stériles ne sont telles, que grâce à une oblitération du col, due au gonflement de sa membrane muqueuse.

Voilà donc encore un nouvel obstacle à la fécondation; surtout si l'on considère son association avec les divers états pathologiques que nous avons étudié au cours de ce travail.

Si en effet, pour faciliter la description, nous avons pu dissocier en quelque sorte les diverses causes de la stérilité, il n'en est pas de même en clinique où les différents éléments du complexe pathologique et leur association morbide ne font que grandir l'obstacle à la fécondation.

Nous verrons plus loin, dans une courte statistique combien il est fréquent de voir au complet chez les nullipares stériles le tableau clinique dont nous avons esquissé l'histoire.

SYMPTOMES

Le complexe pathologique que nous venons de décrire donne lieu à une série de symptômes que nous allons étudier.

On les divise en signes fonctionnels et signes physiques. La stérilité qui est le résultat de cette association morbide a été étudiée à part.

A. SIGNES FONCTIONNELS

Ceux-ci sont au nombre de trois principaux :

- 1° La sécrétion anormale ;
- 2° La douleur ;
- 3° La dysménorrhée.

1° *Sécrétion.* — C'est là un phénomène constant, provoqué par l'endométrite du col ; ou bien c'est un écoulement exagéré des produits habituels des glandes ; ou bien une perversion de ces mêmes produits.

S'il y a seulement catarrhe, il y a hypersécrétion simple et celle-ci se révèle à l'extérieur : la malade a de la leucorrhée. Dans ce cas le mucus ressemble à du blanc d'œuf, il sèche sur le linge et l'empèse sans le colorer.

Si l'inflammation est plus ancienne, la sécrétion devient louche, blanchâtre, elle peut devenir muco-purulente ou même franchement purulente tachant alors le linge en jaune clair ou en jaune verdâtre.

L'écoulement peut enfin devenir sanguinolent. La muqueuse endocervicale, éversée, hypertrophiée, fongueuse, saigne avec facilité. A l'occasion d'un effort, de la marche, du coït ou de

l'introduction d'une canule à injections, les capillaires se rompent et la sécrétion se strie de filets sanguins ; quelquefois elle est franchement hémorrhagique.

En tous cas, la sécrétion du col est toujours très adhérente. Si on cherche, en examinant la malade, à l'enrouler autour d'un tampon afin de l'attirer au dehors, elle s'étire comme un morceau de verre fondu, de blanc d'œuf, en un long filament qui se brise et dont une certaine quantité reste adhérente au col.

2° *Douleur*. — La douleur est un phénomène inconstant quand il n'y a qu'endocervicite, mais les sténoses et l'antéflexion la provoquent presque toujours à cause de la dysménorrhée qui en résulte, aussi étudierons-nous au chapitre de la dysménorrhée la douleur due à ces complications.

Les femmes atteintes de catarrhe du col ne se plaignent souvent que de l'abondance de la leucorrhée. Cependant quand la douleur existe elle a des localisations et des caractères multiples.

a) *La douleur peut être localisée au col*, elle est inconstante.

Le col enflammé est rarement douloureux spontanément, il donne plutôt à la malade à cause de son augmentation de volume une sensation de corps étranger du vagin qui pèse, suivant le cas, sur le rectum ou la vessie.

De plus la sensibilité naturelle de certaines femmes, leur vie sédentaire peut exagérer la souffrance, tandis que chez d'autres, obligées, soit de travailler pour vivre, soit de dissimuler par suite de leur activité ou de leurs relations mondaines, les sensations douloureuses sont supportées assez facilement.

Si la douleur est rare spontanément, le contact la réveille fréquemment : c'est une douleur vive, aiguë, quelquefois très violente mais passagère.

Ainsi le coït, l'examen direct : valves, cathéter, toucher, provoquent une souffrance aiguë à la partie touchée ; il y a des femmes qu'avec les précautions les plus délicates on ne peut examiner tant le museau de tanche est sensible.

b) *La douleur est irradiée*, elle est beaucoup plus fréquente. Il est surtout deux régions dont se plaignent fréquemment les malades : les reins et les aines.

Si l'on fait préciser le lieu de la douleur, on voit qu'elle siège presque toujours au niveau de la région lombo-sacrée ou sacrée. En effet les ligaments utéro-sacrés qui participent si souvent à l'inflammation du col sont douloureusement contractés.

Quelquefois aussi les douleurs s'irradient sur le trajet du nerf sciatique ; ou bien les malades les localisent soit au niveau de l'anus, si bien que l'on pense à une fissure, soit au niveau du coccyx.

Sims et Scanzoni ont même décrit ce dernier état sous le nom de *coccygodynïe*.

Ces douleurs irradiées ont de plus comme caractère d'être exagérées par toutes les causes de congestion : imminence des règles, excitations sexuelles, fatigue physique, cahots de voiture, etc...

3° *Dysménorrhée*. — Celle-ci reconnaît trois causes principales : l'obstruction du canal cervical par le spasme, les végétations polyopides qui encombrant le col et la flexion du corps sur le col. Il y a alors obstacle à l'écoulement menstruel et muqueux, rétention du sang ou du mucus en arrière de l'obstacle, formation de caillots, contractions de l'utérus et apparemment tous les symptômes douloureux de la dysménorrhée par rétention.

Cependant tous les auteurs ne sont pas d'avis que cet état d'obstruction du canal cervical donne toujours lieu à la dysménorrhée douloureuse.

Pajot cite plusieurs femmes à orifice utérin sténosé sans dysménorrhée et il y a des cas d'utérus antéfléchis ne donnant lieu à aucun symptôme douloureux.

Mais c'est que souvent, dans ces cas, il n'y avait qu'une ou l'autre des lésions qui nous occupent, telle que des sténoses ou des antéflexions congénitales sans inflammation.

Pour nous la dysménorrhée est très fréquente se rencontrant

presque toujours lorsque le complexe pathologique dont nous nous occupons est au complet : la douleur est intermittente, précédant les règles. Chaque période menstruelle ressemble à un accouchement : le sang se collecte dans la cavité de l'utérus où il est retenu par l'obstruction ; la douleur cesse quand le flux a eu lieu et que le canal a été dilaté.

Quel est le mécanisme de la douleur ?

La plupart des auteurs font intervenir, non sans raison, l'élément inflammatoire.

Schultze pense qu'il faut incriminer la métrite plus que l'obstruction mécanique. Howitz rend responsables les phlegmasies péri-utérines.

Schröder accuse l'état d'inflammation chronique de l'utérus. « L'organe est constamment hyperhémie et sensible : les contractions qui se produisent dans les tissus enflammés provoquent des douleurs intenses ».

Pour M. Doléris l'évacuation périodique douloureuse tient à la cause suivante :

« On admet généralement que les épreintes utérines, dues à l'évacuation des matières retenues dans l'utérus sont dues soit à l'effort que fait l'organe pour chasser le contenu qui le remplit et le distend : mucus, sang, caillot, pus ; soit à l'effraction violente subie par le trajet cervical dévié ou obstrué ; soit enfin à un spasme douloureux résultant de l'hyperesthésie morbide de la région du col. Il ne me paraît pas qu'on ait beaucoup songé à la présence de végétations polypoides de la muqueuse dans l'étendue du canal du col et à l'irritation exercée par ces néoplasmes inflammatoires sur l'orifice interne. Souvent même la muqueuse n'est que tuméfiée et très légèrement bourgeonnante à ce niveau et cela suffit pour que les *épreintes utérines* soient intenses. Ces épreintes ont leur point de départ dans la hernie du bourrelet muqueux congestionné à travers l'orifice interne toujours très irritable dans les cas d'inflammation ».

Et cet auteur ajoute pour prouver que c'est très souvent les productions inflammatoires qui sont causes de la douleur :

« J'ai souvent enlevé avec la curette des lambeaux de mu-

queuse ainsi modifiée au niveau du col, uniquement pour en faire l'examen histologique et le résultat a été parfois immédiat quant à la suppression de la douleur. »

B. SIGNES PHYSIQUES. EXPLORATION

Les signes physiques se révèlent de trois manières : à l'inspection, à la palpation ou toucher et à l'exploration instrumentale ou cathétérisme.

a) *Inspection.* — Quand l'endométrite est restée intra-cervicale on voit sourdre du col par la pression des valves un liquide collant, visqueux, très adhérent au col, et qui se brise après s'être étiré comme du verre fondu quand on veut l'enlever avec un tampon.

Quand la lésion est devenue extra-cervicale, l'ectropion apparaît. Il est rarement très accentué chez les nullipares. Sa surface est rouge, quelquefois fongueuse, saignante au moindre contact, pouvant simuler une véritable ulcération. D'autre fois l'ectropion apparaît sous forme d'un liseré rose vif vernissé, brillant, un peu irrégulier.

L'orifice externe est souvent très rétréci, entouré d'une aréole de petits kystes, lorsque la lésion se complique de forme conique du col. On voit alors le col qui normalement est tronconique remplacé par un col de forme conique très accentué, il est allongé. Son sommet est percé d'un orifice en trou d'épingle, très étroit, qu'on dirait foré avec une vrille très fine. Il faut chercher cet orifice de l'œil et du doigt; quelquefois au lieu d'occuper le sommet du cône il est situé au-dessous et en arrière.

La paroi vaginale semble trop grande, relâchée, recouverte de granulations. Si l'on fait pousser la femme en appuyant sur la paroi supérieure du vagin avec une valve, on voit le cul-de-sac postérieur se gonfler et être projeté en bas; quelquefois même en introduisant les valves, la paroi postérieure est si lâche qu'elle recouvre le col qu'on a de la peine à découvrir.

b) *Toucher*. — Le toucher rend compte de la forme du col et de la position de l'utérus.

Pour donner le maximum d'indications (Dolérís et Bonnet), il doit être pratiqué avec deux doigts, l'index et le médius accolés l'un à l'autre, introduits jusqu'au fond du vagin et en déprimant la paroi périnéo-rectale. On peut alors en écarter les extrémités à la manière d'un compas, et se rendre compte ainsi de l'épaisseur du col et de toutes les modifications du segment cervical enflammé.

Il sera bon aussi de déprimer avec la main libre la paroi abdominale de la malade, ce qui permettra de se rendre compte des déformations utérines et de leur stabilité en tenant pour ainsi dire l'utérus entre les deux mains.

Le col présente ainsi un allongement plus ou moins grand, on peut sentir sa forme conique ou tapiroïde et voir que l'orifice externe est parfois assez difficile à sentir, ainsi que l'endroit où il s'ouvre à l'extérieur. Il peut être reporté en arrière assez haut ou bien conserver sa direction normale ou s'incliner plus ou moins en avant.

La recherche de l'antéflexion est plus délicate. Si l'on touche la femme debout on sent dans le cul-de-sac antérieur une tumeur jouissant d'une certaine mobilité que l'on reconnaît être le fond de l'utérus recourbé en crosse de revolver.

Si l'on fait prendre la position horizontale à la malade et que l'on abaisse l'utérus avec la main qui palpe l'abdomen on a, en longeant la lèvre antérieure du col, la sensation d'un angle rentrant dans lequel s'insinue la pulpe du doigt, C'est ainsi que l'on apprécie le degré de la flexion.

Lorsqu'il y a colpocèle postérieure profonde on peut sentir le relâchement de la paroi vaginale et même apprécier un certain degré de rétroversion de l'utérus antéfléchi.

c) *Exploration instrumentale*. — Il arrive parfois que, bien que la dysménorrhée soit assez intense et que les phénomènes douloureux soient très pénibles, les signes physiques les plus caractéristiques fassent défaut : il n'y a pas d'ectropion mais il y a atésie de l'orifice externe la leucorrhée peut être insignifiante.

La vue et le toucher sont alors insuffisants aussi faut-il, d'après M. Doléris, recourir à deux artifices opératoires : la section du col ou la dilatation.

La *section du col* (Doléris) se fait avec une lame angulaire à double tranchant ou bien d'un coup de ciseaux porté sur chaque commissure. On apprécie alors avec l'œil et le doigt ce qui était dissimulé par l'étroitesse de l'orifice.

La *dilatation* vise le même résultat. On l'obtient au moyen de lamineires de calibre progressif laissées à demeure environ 24 heures, puis d'éponges préparées, préparées, naturellement, de façon antiseptique. On peut aussi employer des bougies métalliques de grosseurs diverses en allant de la plus petite à la plus grosse comme les sondes d'Hegar par exemple. Par ce dernier procédé la dilatation est plus douloureuse et moins permanente.

Une fois une large dilatation obtenue, on fait pénétrer le doigt dans la cavité ainsi obtenue et l'on apprécie alors l'état lisse ou grenu de la muqueuse, l'accumulation d'amas végétants ou de saillies kystiques. De plus cette dilatation par les lamineires a l'avantage de redresser l'utérus antéfléchi.

Mais il n'est pas toujours besoin de ce procédé et le *cathétérisme intra-utérin* donne d'excellents renseignements.

Après s'être bien rendu compte de la position de l'utérus et des difficultés probables que l'on rencontrera (sténose, antéflexion), on saisit avec une pince à griffes la lèvre antérieure du col. Dans le cas d'antéflexion, il faudra tirer assez fortement sur cette lèvre, de manière à tâcher de redresser un peu la matrice.

On procède alors à l'introduction du cathéter. Il faudra toujours aller doucement, ne rien brusquer, afin de ne pas commettre de fautes graves.

L'orifice externe, bien que sténosé, est généralement assez facile à passer. Cependant quelquefois ses bords rigides semblant se renverser en dedans (cols en entropion) s'opposent au passage de la sonde : c'est alors qu'il faut recourir à la section ou à une dilatation préliminaire.

Une fois l'orifice externe passé, on se rend compte de la forme de la cavité du col. Celle-ci peut être obstruée par du mucus, des végétations, et opposer une plus ou moins grande résistance à l'hystéromètre. D'autres fois, ainsi que le fait remarquer Courty, lorsque la sténose porte sur l'orifice interne et externe la cavité du col est dilatée et séparée de celle de l'utérus par un étranglement (cols en barillet).

La sonde peut être aussi arrêtée par un étranglement spasmodique de l'orifice interne. Il y a alors une douleur assez vive pour arracher un cri à la malade. Il faut alors appuyer doucement et constamment (cathétérisme appuyé) pour franchir l'obstacle.

Si l'on veut apprécier une antéflexion, on donne alors au cathéter, qui doit être malléable, une courbure plus prononcée que d'habitude.

On introduit alors l'instrument jusqu'à l'orifice interne. Puis on tire vigoureusement sur la lèvre antérieure en même temps que l'on abaisse le manche de la sonde. On franchit ainsi assez facilement l'angle formé par l'utérus antéfléchi. On se rend compte qu'on a franchi le lieu de la flexion par les mouvements latéraux que l'on peut imprimer au cathéter.

En retirant l'hystéromètre avec la même douceur on ramène souvent un peu de sang, ce qui donne encore des preuves sur l'altération de la muqueuse.

Ainsi « le cathétérisme pratiqué avec méthode donne avec une netteté suffisante la sensation des aspérités de la muqueuse épaissie ou polypeuse, des saillies kystiques des dimensions transversales de la cavité dilatée derrière l'orifice rétréci, du détroit formé par l'orifice interne. Avec un doigt en même temps introduit dans le vagin, on peut apprécier l'épaisseur des parois du col. Enfin la forme d'une ligne brisée ou d'une courbe qu'on est obligé de donner au cathéter indique la direction du conduit cervico-utérin. » (Dolérís.)

DIAGNOSTIC ET PRONOSTIC

Le diagnostic différentiel est généralement aisé. Le cathétérisme rend compte en effet des sténoses et du degré de la flexion. La colpocèle postérieure profonde accentuée saute pour ainsi dire aux yeux.

Cependant il y a quelques écueils à éviter : au point de vue de l'endocervicite, ne pas prendre cette dernière pour une métrite du corps et ne pas confondre l'antéflexion avec une tumeur développée dans la paroi antérieure de l'utérus.

La métrite du corps est plus hémorragique que la métrite du col, et l'écoulement diffère aussi de celui de l'endocervicite. La leucorrhée du corps est en effet blanc jaunâtre, légèrement visqueuse mais assez fluide cependant. La douleur est aussi un bon élément de diagnostic : elle siège surtout au niveau du fond de l'utérus, elle est réveillée par la pression et surtout par le palper associé au toucher, ce qui permet de plus de constater que l'augmentation de volume porte sur le corps de la matrice.

Il peut néanmoins exister des cas où il y a métrite du col et du corps simultanément.

Une tumeur de la paroi utérine (fibrome) ou située en avant de l'utérus, (calcul vésical, cancer de la vessie) peuvent en imposer pour une antéflexion mais l'examen méthodique de l'utérus et le cathétérisme vésical suffiront à lever tous les doutes.

Il faut enfin, avant de quitter la malade, rechercher s'il n'existe pas des complications telles que salpingites et ovarites.

Il faut ensuite s'enquérir avec soin de la notion étiologique de la maladie et de sa plus ou moins grande ancienneté, ce qui importe assez pour le traitement.

Du pronostic nous ne dirons presque rien, sinon qu'il est de toute évidence, que plus les lésions seront anciennes, plus il sera difficile d'obtenir facilement un bon résultat.

TRAITEMENT

En présence du complexe pathologique dont nous avons passé en revue les divers éléments, notre thérapeutique doit viser plusieurs points : ce doit être une thérapeutique d'ensemble, autrement dit un *traitement intégral*.

Les auteurs n'ont vu en général dans la stérilité que la manifestation d'un quelconque des éléments morbides précités ; aussi leur thérapeutique s'en est-elle ressentie. Ils se sont attaqués soit à la flexion, soit à l'endométrite du col, soit aux déformations du museau de tanche sans se rendre compte que leur association était fréquente et constituait un état morbide net et caractérisé. Aussi le résultat opératoire a-t-il été assez souvent peu satisfaisant.

Ce n'est pas que nous voulions dire par là que la thérapeutique que nous allons proposer soit la perfection même et constitue en quelque sorte la cure radicale de la stérilité ; telle n'est pas notre pensée. Mais nous croyons, en cela d'accord avec le D^r Doléris, qu'en apportant à chaque élément une thérapeutique aussi minutieuse que rationnelle, qu'en traitant chaque lésion sans en omettre aucune, l'on aura plus de chances de succès que si l'on s'attaque à une seule lésion en négligeant les autres.

C'est ainsi qu'il nous faudra :

1° Corriger la flexion utérine, guérir l'état pathologique de la muqueuse du col et assurer la *restitution ad integrum* de la musculature utérine ;

2° Rendre au col utérin sa forme normale et sa perméabilité s'il y a déformation ;

3° Ramener le vagin s'il y a colpocèle à ses dimensions ordinaires, c'est-à-dire le recalibrer.

La marche du traitement sera donc la suivante :

1° *Dilatation* lente, répétée, progressive, pour corriger la flexion et ouvrir largement le col ;

2° *Curettage ou stomatoplastie* pour rendre au museau de tanche sa forme ordinaire ;

3° *Colporraphies partielles* pour éviter le retour de la flexion et rendre au vagin son calibre normal ;

A. *Dilatation.* — La dilatation de la cavité utérine peut se faire de deux façons, ou bien elle est rapide, extemporanée se pratiquant alors au moyen d'instruments métalliques, ou bien elle est lente, progressive et se fait avec des tentes de laminaire ou des éponges.

1° *Dilatation par instruments métalliques.* — On obtient ce genre de dilatation soit avec des instruments à branches divergentes, soit avec des bougies cylindriques de calibre progressif.

Dans la première catégorie se rangent de nombreux instruments dont nous ne citerons que les principaux. Scanzoni, Huguier ont fait construire des dilatateurs à 3 branches, mais qui sont trop faibles pour qu'on puisse obtenir d'eux une action suffisante, aussi ont-ils été modifiés et rendus plus puissants.

Un des plus forts est celui de Sims, il est d'un usage assez répandu, mais il doit être abandonné à cause des déchirures qu'il occasionne souvent.

M. Pichevin a fait construire un instrument à branches parallèles et divergentes qui, manié prudemment, peut donner d'assez bons résultats.

Les bougies cylindriques à calibre progressivement croissant, dont les plus connues et les plus usitées sont celles de Hégear, s'emploient comme les sondes Béniqué pour l'urèthre, mais leur emploi ne répond qu'imparfaitement au but que nous poursuivons.

Aussi laissons-nous de côté cette série d'instruments dont nous n'avons pas à faire la critique pour nous occuper de la seule méthode à employer dans le cas spécial que nous traitons, c'est-à-dire la dilatation lente par les laminaire.

2° *Dilatation par les lamineaires.* — Avant d'indiquer la façon de procéder nous allons poser quelques règles générales, n'ayant pas l'intention de décrire la technique de la dilatation, renvoyant pour cela aux traités spéciaux.

1° La femme devra rester au lit;

2° Avant d'introduire une laminaire, il faudra connaître parfaitement le trajet cervico-utérin.

3° Prendre garde en introduisant la laminaire de ne pas s'arrêter à l'orifice interne sinon on ne dilaterait que le col ;

4° Bien tamponner le vagin et surtout le cul-de-sac postérieur pour éviter le glissement de la laminaire et les érosions consécutives du vagin ;

5° Renouveler les lamineaires toutes les 24 heures environ.

La dilatation sera répétée plusieurs fois, c'est-à-dire que pendant 5 ou 6 jours on fera la dilatation puis on laissera la femme se reposer pendant un certain temps pour recommencer ensuite une séance de plusieurs jours et cela dans trois ou quatre fois jusqu'à ce que l'on ait obtenu une dilatation large, et que la flexion ait disparu presque complètement.

Entre les séances de dilatation on devra pratiquer fréquemment de larges irrigations intra-utérines.

Cette dilatation en séances répétées est de toute nécessité sinon l'on s'exposerait à des insuccès.

Action de la dilatation sur la flexion. — Gymnastique utérine.
— *Suppression de la douleur.* — « La dilatation lente et progressive, comme l'écrivait en 1888 le D^r Doléris, doit amener le tissu utérin à un état d'assouplissement parfait dans toutes ses parties, en même temps qu'elle agrandit la cavité de la matrice de façon à rendre toute sorte d'intervention intra-utérine facile à pratiquer, et permettre à l'opérateur d'agir exactement sur le point qu'il désire modifier.

« En dilatant ainsi l'utérus, le but que nous poursuivons n'est pas tant d'ouvrir la cavité utérine que de soumettre le stroma musculaire à une gymnastique véritable qui se trouve réalisée par le fait que l'on force les parois à s'étendre et à se rétracter un certain nombre de fois ».

Ces alternatives de relâchement et de rétraction de l'utérus ressemblent en effet un peu à ce que l'on fait pour les autres muscles de l'économie.

Les mouvements d'assouplissement de la gymnastique ordinaire ont pour but de donner à des muscles grêles et débiles une tonicité et une vigueur plus grandes. Les mouvements de flexion et d'extension du corps et des membres ont comme résultat l'hypertrophie des muscles exercés.

La dilatation utérine, en séries répétées, répond absolument aux propositions énoncées, car il s'agit de rendre plus résistant le stroma musculaire d'un utérus affaibli, et les antéflexions légères qui ne sont pas caractérisées par des lésions invétérées de la charnière (celle des nullipares dont nous nous occupons notamment) sont suffisamment modifiées pour sembler définitivement guéries.

On peut encore comparer ces périodes de dilatation à une série de grossesse au début.

Chez les femmes qui y sont soumises on voit survenir des modifications locales qui rappellent fort bien un début de grossesse, telles sont des congestions douloureuses des seins, états nauséux, besoins impérieux de sommeil, etc... Vuillet, qui dilatait avec des tampons d'ouate, n'avait-il pas nommé cet état *grossesse cotonneuse*.

Outre l'effet qu'elle produit sur la musculature utérine la dilatation agit aussi sur la circulation.

Fritsch accepte, en effet, que les corps dilateurs exercent une action tonique sur les conditions circulatoires de la matrice et sur la contractilité utérine.

Nous avons vu nous-mêmes, en étudiant la physiologie du col utérin, que la tonicité musculaire de l'utérus dépendait en grande partie de l'état plus ou moins bon de la circulation dans cet organe.

En corrigeant la flexion, la dilatation permet à la circulation de se faire plus facilement, aussi, comprend-on, que chez les femmes à utérus faible, anémié, dont l'isthme affaissé empêche tout échange sanguin de se faire efficacement, le fait de rétablir le cours normal du sang rende plus puissante la contractilité utérine.

En somme la dilatation assure l'harmonisation parfaite de la nutrition et de la contractilité de l'organe, elle favorise le développement des parties mal nourries, et assure une circulation facile dans la région de l'isthme qui généralement est la plus faible.

Elle remplit encore une troisième condition en faisant disparaître la douleur.

La douleur, dans les cas de flexion, est due le plus souvent à l'état dysménorrhéique des malades et la dilatation, en assurant le drainage facile de l'utérus, facilite l'écoulement menstruel et supprime du même coup l'élément douleur. Le spasme de l'orifice interne très pénible quand on essaie de le forcer avec un instrument est vaincu facilement par la dilatation lente.

Or, l'on sait que d'après les recherches anatomiques de Frankenhäuser et les expériences physiologiques de Ranvier et Vulpian, les centres de la sensibilité réflexe de l'utérus siègent autour du col et de l'isthme; là sont des plexus serrés qui pénètrent d'une part dans le tissu utérin, et qui, d'autre part, sont reliés par mille filets délicats à tout l'appareil d'innervation du bassin.

C'est là, pensons-nous avec MM. Doléris et Pichevin, que la dilatation produit un effet favorable. La distension forcée du col surtout poussée assez loin paraît devoir jouer le rôle de l'élongation des nerfs dans la névralgie.

C'est ainsi que même après l'introduction d'une seule laminaire on voit des phénomènes douloureux internes cesser comme miraculeusement.

Action de la dilatation sur l'endocervicite. — Nous avons vu, au chapitre de l'anatomie pathologique, que les processus

inflammatoires anciens siégeaient dans la profondeur des tissus.

Il faut donc attaquer la lésion jusque dans sa profondeur et pour cela, il faut ouvrir les glandes qui sont obstruées, étaler pour ainsi dire la partie malade, afin de la rendre accessible à l'instrument. La dilatation lente répond parfaitement à ce desideratum. En agrandissant la cavité cervicale, elle ouvre d'abord les canaux excréteurs des glandes qui étaient bouchés et permet aux sécrétions pathologiques de s'écouler au dehors. Poussee un peu plus loin, elle déplisse la muqueuse endocervicale et en même temps, agrandit les cavités glandulaires, les culs-de-sac et les cryptes folliculaires et met ainsi à nu le lieu où se cantonnait l'infection.

Ainsi la dilatation lente, progressive, répétée, nous a permis de redresser l'utérus, de tonifier son stroma musculaire, de rétablir le cours normal du sang et d'ouvrir largement la cavité cervico-corporéale. Quelle va être maintenant notre action chirurgicale ?

Cure chirurgicale de l'endocervicite. — L'endocervicite au point de vue de la thérapeutique à employer doit se diviser en deux catégories, à chacune desquelles répond un traitement approprié.

Dans la première catégorie se rangent les catarrhes cervicaux sans productions kystiques ; dans la seconde rentrent les vieilles endocervicites à forme kystique ou polypeuse, les cols scléreux ou les ectropions mal cicatrisés par des cautérisations répétées.

1° *Curage.* — Dans le premier cas il faut employer une thérapeutique simple. Celle-ci consistera dans un curettage soigné de la cavité utérine et que l'on poussera le plus loin possible en insistant davantage sur la cavité cervicale. Si les lésions sont un peu accentuées, il sera bon de scarifier énergiquement l'intérieur du col avec la herse de Doléris, qui arrachera jusque dans leur profondeur les culs-de-sac glandulaires. On ne devra s'arrêter que lorsque le tissu cervical sera devenu tout à fait souple et sans nodosités.

Il faudra avoir soin de bien nettoyer l'utérus au niveau de

l'angle de flexion et de pratiquer le curettage sous un jet continu de liquide antiseptique.

Ce curage sera suivi de l'écouvillonnage de la cavité utérine, puis après une large irrigation intra-utérine on assurera le drainage de la cavité de la matrice au moyen de mèches de gaze iodoformée.

2° *Opération de Bouilly*. (Abrasion intra-cervicale de la muqueuse). — Si l'on est en présence d'une endocervicite accentuée et que l'on ne juge pas nécessaire de faire une stomatoplastie, on pourra avoir recours à l'opération de M. Bouilly. Après dilatation large et curettage de la cavité du corps utérin, cet auteur enlève sur chaque lèvre du col une gouttière de muqueuse, ayant 2 à 4 millimètres d'épaisseur. Afin d'empêcher le rétrécissement, ces gouttières ne se rejoignent pas latéralement et laissent de chaque côté un peu de muqueuse normale. Comme résultat on obtient un orifice largement ouvert et un canal dilaté.

Dans les mains de M. Bouilly cette opération a donné 39 succès sur 40 cas.

3° *Stomatoplastie*. — S'il faut traiter une vieille endocervicite à productions kystiques il n'y a pas un instant d'hésitation à avoir, il faut faire le sacrifice des parties malades.

Il existe pour cela un nombre considérable d'opérations qui se pratiquent sur le col et nous n'avons pas l'intention de les passer toutes en revue. Les deux procédés les plus connus sont ceux de Simon décrit par Markwald, et de Schröder.

a) Le procédé de Simon, qui consiste à faire l'amputation biconique du col avec deux lambeaux égaux à chaque lèvre, est d'une exécution assez facile ; mais elle ne touche que fort peu à la muqueuse cervicale et ne convient guère que lorsque cette dernière est indemne de lésions ;

b) L'opération de Schröder est préférable :

« Ses résultats sont parfaits, dit le Dr Doléris, elle remplit
« tous les desiderata du traitement : guérison de la muqueuse
« par sa suppression, réparation des déformations, réfection de
« l'orifice et des aptitudes normales du col ».

Ce procédé dont nous ne voulons pas décrire la technique complète consiste à enlever la totalité de la muqueuse du col, ce qui fait disparaître du même coup les productions kystiques : la base du coin excisé correspond à la muqueuse cervicale d'où il résulte que lambeau vaginal est très long, tandis que le lambeau interne ou cervical est très court.

On a reproché à cette opération d'être difficile à exécuter et de ne pas être toujours suivie de réunion par première intention. — Souvent, a-t-on dit aussi, après un certain laps de temps écoulé depuis l'opération, on s'aperçoit qu'il existe des cicatrices vicieuses, dures, douloureuses, ayant amené une sténose accentuée ou même une atrésie complète du conduit.

Pour nous, bien au contraire, l'opération de Schröder évite la formation de tissu inodulaire rétractile. Si on enlève bien tous les tissus malades, si l'on se munit bien de toutes les précautions antiseptiques, la réunion par première intention est la règle et la cicatrice se réduit à une ligne imperceptible dont on n'a à craindre aucune rétraction.

Elle a l'avantage aussi d'ouvrir largement le col et de permettre à ce dernier de remplir facilement son rôle physiologique.

La fécondation n'est d'ailleurs nullement entravée du fait de l'amputation du col; au contraire, pensons-nous, c'est un véritable traitement de la stérilité.

E. Martin a opéré 384 femmes stériles dont 97 conçurent après l'opération. Résultat : 25 pour 100.

C. Braun a opéré 66 femmes dont 23 devinrent fécondes. Résultat : 34 pour 100.

Hardtmann opère 6 femmes dont 5 deviennent fécondes.

Chrobak réunissant 483 cervicotomies faites par Hardtmann, Braun, Martin, Kehrér et lui-même trouve 148 guérisons de stérilité, c'est-à-dire environ 30 pour 100.

Nous publions plus loin l'observation de 19 cervicotomies par le procédé de Schröder chez des nullipares stériles. Nous possédons, de plus, 10 observations d'opérations de Schröder pratiquées chez des stériles après grossesse ou fausses couches, ce qui fait un total de 29 cervicotomies. Sur ces 29 cas il y a 20 succès

dont 11 que nous publions, ce qui fait une réussite d'environ 66 pour 100.

Cure chirurgicale de la conicité et de la sténose du col. — Contre la conicité et la sténose de l'orifice externe du col il existe une série d'opérations que nous allons passer rapidement en revue.

a) *Discission du col.* — Pratiquée d'abord par Lisfranc puis par Simpson, Jobert, Oldham, Malgaigne, etc., elle fut vulgarisée par Sims. Elle consiste à sectionner incomplètement la paroi cervicale de dedans en dehors sans intéresser la face vaginale ;

b) *Section bilatérale du col.* — C'est une opération plus sérieuse. L'incision remonte jusqu'aux culs-de-sac vaginaux. Cette large ouverture du col est bonne dans certaines formes de stérilité et a l'avantage de mettre à nu de gros kystes que l'on peut ensuite ouvrir au moyen du bistouri.

c) *Opérations plastiques.* — 1) *Procédé de M. Pozzi* (évidemment commissural). — L'opération préconisée par M. Pozzi dans le cas qui nous occupe est nommée évidemment commissural du col. (Pour la technique opératoire voir la thèse de Chabry, 1898).

Cette opération est bonne, mais ne permet de traiter que la sténose de l'orifice externe ; elle a le tort de respecter la muqueuse cervicale, qui a presque toujours besoin d'être enlevée. De plus, s'il y a sténose de l'orifice interne, elle demeure insuffisante à moins d'être complétée par la divulsion de l'orifice interne.

C'est pour cette raison que Chabry recommande lorsqu'il y a conicité du col, sténose et endocervicite, d'opposer à ce complexe pathologique la combinaison de l'évidement commissural et de l'amputation biconique par le procédé de Simon. Mais puisqu'alors on a besoin d'enlever la muqueuse malade, ne vaut-il pas mieux avoir recours à l'opération de Schröder modifiée par M. Doléris.

2) *Opération de Schröder modifiée.* — Elle permet d'enlever

la muqueuse jusqu'aux limites du mal et de restituer au col sa forme normale. (Pour la technique exacte de l'opération, voir les *Nouvelles archives d'Obstétrique et Gynécologie*, 1891, page 144).

Après curage et écouvillonnage de la cavité utérine sectionner d'un coup de forts ciseaux les deux commissures du col jusqu'à l'insertion vaginale. Les deux lèvres du col s'écartent alors largement et laissent voir toute la cavité cervicale. Enlever ensuite toute la muqueuse malade jusque dans les angles latéraux, suturer comme d'habitude les lambeaux deux à deux. Abattre aux ciseaux les reliefs laissés sur les parties latérales qui peuvent renfermer des clous de sclérose ou des glandes malades, et placer 3 ou 4 points de suture sur ces parties latérales.

En somme, la modification consiste surtout dans le prolongement profond des incisions latérales, qu'il ne faut pas craindre de pousser loin quand le tissu inodulaire remonte haut. On fait une opération peu régulière peut-être, mais qui est souverainement efficace, tandis qu'avec une opération régulière on peut laisser une lésion profonde qui peut compromettre le résultat.

Ainsi le col sera reformé avec une muqueuse à épithélium sain et avec un orifice aussi large qu'on le jugera convenable.

Cure chirurgicale de la flexion. — Une fois l'utérus dilaté, redressé et nettoyé, il faut éviter le retour de la flexion si cette dernière menace de se produire.

« Lorsque la dilatation est obtenue, dit M. Doléris, on observe souvent un phénomène qui donne bien la clef de la pathogénie de certaines antéflexions : on voit la paroi vaginale antérieure déjà un peu affaissée s'abaisser encore et la cystocèle s'accroître par l'extension de la zone connexe à la vessie ». Il n'en est pas toujours ainsi et la dilatation progressive et répétée suffit souvent à corriger définitivement la flexion ; mais dans les cas où la récidive est à redouter du fait de l'affaissement du plancher vésico-vaginal nous croyons nécessaire de pratiquer une colpographie præ-cervicale telle que le fait depuis plus de 10 ans le D^r Doléris.

Voici en quoi consiste cette opération.

1° *Colporraphie præcervicale*. — La surface d'avivement affecte une forme triangulaire et la base du triangle répond à

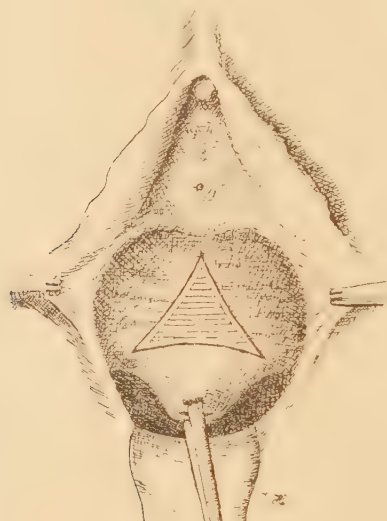


FIG. 6. — COLPORRAPHIE PRÆ-CERVICALE. Le col est relevé. La surface triangulaire représente l'avivement.

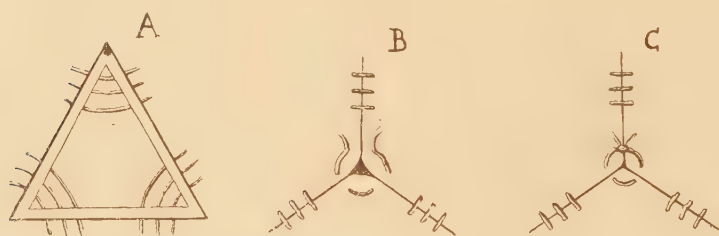


FIG. 7. — SUTURES.

- A — Placement des sutures de l'extrémité de l'avivement.
- B — Placement des sutures du centre. (Suture en bourse.)
- C — Aspect de la plaie complètement suturée.

l'angle de réflexion du vagin sur le col. Cette base est transversale et doit mesurer de 5 à 6 centimètres.

Les côtés latéraux du triangle ont une longueur équivalente et le sommet aboutit en un point de la colonne antérieure du vagin répondant à peu près à la portion moyenne suivant le degré de cystocèle existante. De toute façon la partie affaiblie et flottante de la paroi vésico-vaginale est occupée par le triangle d'avivement (fig. 6).

Les sutures doivent être placées d'une façon toute spéciale. La plaie ayant presque la forme d'une étoile à trois branches, les côtés de chacune des branches doivent être suturée deux à

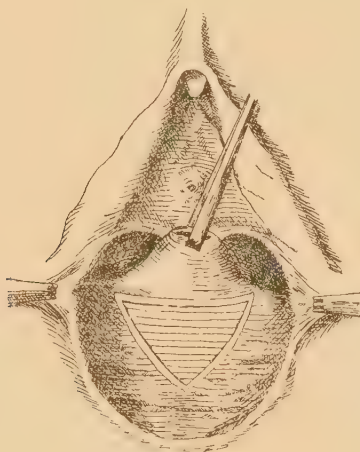


FIG. 8. — CORPORRAPHIE RÉTRO-CERVICALE. — Le col est abaissé. La surface triangulaire représente l'avivement. (Voir fig. 7 pour le placement des sutures.)

deux de sorte qu'une fois l'affrontement terminé il existe trois lignes de sutures dessinant alors effectivement une véritable étoile à trois branches linéaires, le centre de l'étoile est assujéti par une suture circulaire, c'est-à-dire que le fil traverse la crête de trois lignes de sutures et circonserit le centre à quelques millimètres de distance. On serre ce fil qui affronte exactement le centre de l'étoile à la façon des cordons d'une bourse (fig. 7).

Si l'on veut, on peut faire un avivement elliptique, que nous appellerons *pince longitudinale du vagin*. Dans ce cas, il faudra

ajouter des points verticaux, renforçant la résistance des bords de la plaie contre la tendance habituelle des points horizontaux à sectionner les tissus. Ce sont là autant de crampons ou de sutures d'appui, scellés dans la paroi vaginale destinés à retenir l'anse des sutures horizontales, mais cela n'est pas indispensable.

Quel est le résultat de cette opération ?

D'abord, elle dégage la portion vaginale du col et constitue ensuite une plateforme solide au bas fond vésical. En rehaus-

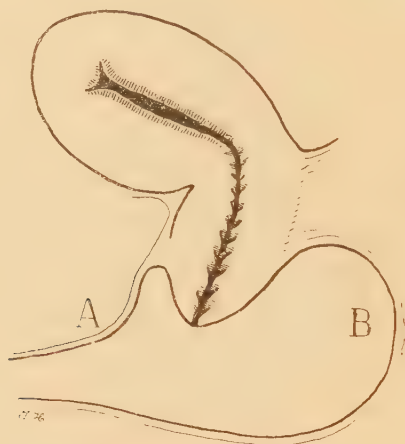


FIG. 9. (Schématique). — Utérus antéfléchi avec col conique, atrésie de l'orifice externe — en A, cystocèle, en B ; large colpocèle postérieure profonde.

sant ainsi la paroi supérieure du vagin on la tend fortement en produisant une sorte de sangle solide, tendue d'un côté à l'autre du canal vaginal et placée immédiatement au-dessus de la vessie. Cette sorte de plateforme soutiendra la vessie, et, en l'empêchant de se développer par le bas, l'obligera à se maintenir en un état de distension moyenne au-devant de l'utérus ; ce qui aura pour conséquence de maintenir toujours celui-ci en état de flexion modérée. On pourrait aussi, ajoute M. le D^r Doléris, intéresser dans la suture le tissu utérin lui-même. Cela

serait facile à faire, si l'on pensait, par ce moyen, rendre plus étroitement solidaires la moitié supérieure de l'isthme de l'utérus et la paroi vésicale, ce qui, en d'autres termes, reviendrait à remonter le point de réflexion du vagin sur la matrice au-dessus de l'angle de flexion, et à libérer toute la portion du col située au-dessous de cet angle.

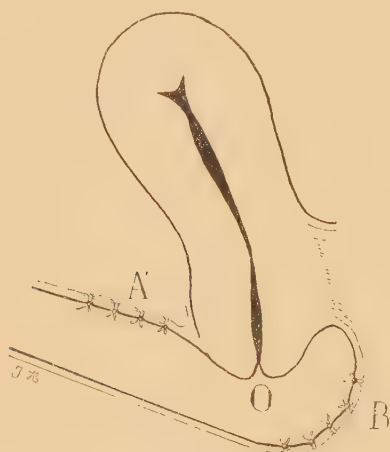


FIG. 10. (Schématique). — Résultat de diverses opérations pratiquées sur l'utérus et le vagin: l'utérus est redressé par la dilatation. — En A', la cystocèle a disparu par suite de la colporraphie præcervicale qui a été pratiquée. — En B', la colpocèle postérieure profonde a disparu à la suite de la colporraphie retro-cervicale qui a diminué le fornix vaginal. L'orifice externe O de l'utérus est largement ouvert par le Schröder.

Cette dernière portion serait ainsi indépendante des mouvements et des tractions de la vessie et la flexion n'aurait théoriquement pas lieu de se reproduire.

Cette méthode est, en somme, assez inutile car la colporraphie præcervicale simple libère suffisamment la portion cervicale inférieure à l'angle de flexion.

2° *Pessaires à tige*. — Depuis quelques temps les pessaires à tige, qui avaient été abandonnés à cause des nombreux accidents qu'ils produisaient par suite du manque d'antisepsie,

reviennent en honneur. La thèse de Lévy, faite sous l'inspiration de M. le P^r Le Dentu, est un plaidoyer documenté en faveur des tiges intra-utérines. Pour M. Pozzi, ils ne doivent être employés qu'à titre d'exception. Cependant ils ont donné des succès dans les mains de MM. Lefour, Bouilly, Vitrac, etc.

Voici d'après Lévy leurs avantages :

« L'usage de la tige intra-utérine stimule le développement de l'utérus et procure la guérison définitive de l'antéflexion qui disparaît avec tout son cortège symptomatique.

« On peut voir la fécondation se produire chez des femmes jusqu'alors stériles et la grossesse évoluer jusqu'à terme sans incident. »

Pour nous, on doit avoir recours à ces tiges que si la dysménorrhée persistait après le traitement par la colporraphie et le curage, c'est-à-dire dans les cas où la flexion menacerait de se produire. La tige à demeure permet à la bonne circulation de se faire, et aide à la tonification du stroma musculaire utérin.

Traitement chirurgical de la colpocèle postérieure profonde. — Il nous reste encore, lorsqu'il y a colpocèle postérieure profonde, à réduire le cul-de-sac postérieur afin de rendre au vagin ses dimensions normales, en un mot le recalibrer afin de le rendre favorable à la fécondation.

Nous avons à notre disposition la colporraphie rétro-cervicale. Elle se pratique comme la colporraphie præcervicale; on fait un avivement triangulaire à large base et l'on place de même les sutures pour faire une cicatrice linéaire en étoile à trois branches.

Les avantages de cette opération sont les suivants :

1° Diminution du cul-de-sac postérieur. Le fornix vaginal deviendra moins ample. Les fausses routes disparaîtront et le vagin recalibré aura une disposition favorable à la conception en ce que, rétréci à sa terminaison, il engainera étroitement le col utérin ;

2° Le col utérin sera rapproché du sacrum. Cette opération

aide ainsi, pour sa part, à la guérison de l'antéflexion. La sangle créée par la colporraphie prœcervicale soutient en avant le corps de l'utérus, tandis que le col est tiré en arrière par suite du rétrécissement que l'on a fait subir au cul-de-sac postérieur. Il en résulte que l'utérus demeurera rectiligne avec plus de facilité.

Traitement de l'état général. — Enfin il sera bon lorsqu'il y aura un état général tel que neurasthénie, arthritisme, lymphatisme, obésité, d'instituer un traitement médical général qui aidera fortement pour sa part à la cure de la stérilité. (Médication bromurée, iodurée, hydrothérapie, etc.)

OBSERVATIONS

Nous publions ici 66 observations qui nous ont été communiquées par M. le D^r Doléris. Qu'il nous soit permis de le remercier encore une fois de cette marque de confiance qu'il nous a donnée.

OBS. I, 1886. — M^{me} H..., est mariée depuis 18 mois. Elle a toujours été mal réglée et n'a eu ni grossesses ni fausses couches. Elle est de constitution arthritique, ce qui favorise les congestions utérines.

Elle est affectée d'endométrite totale à forme desquamative. Le col est conique, avec un orifice externe étroit. L'utérus est antéfléchi. Il y a des vestiges à droite d'ovaro-salpingite.

Elle est opérée au mois de novembre 1890 après un long traitement palliatif et général : dilatation répétée, hydrothérapie, etc.

L'utérus est curetté soigneusement et drainé largement, le col est incisé bilatéralement.

Le 11 janvier 1891 la flexion est moindre, le col largement ouvert : il y a cependant encore un peu de mucus à l'angle de flexion.

Le 28 février 1891 les règles sont tout à fait indolores, il n'y a plus d'expulsion de membranes. La santé générale est bonne. La marche et la voiture sont assez bien supportées.

En 1893, nouvelle poussée d'ovaro-salpingite avec ballonnement du ventre, (fièvre, température, pouls à 100 pulsations) qui guérit par un traitement émollient et le repos.

Depuis M^{me} H... va bien mais reste stérile.

OBS. II, 1887. — M^{me} de B... est âgée de 30 ans. C'est une grande blonde à tissus lâches, à tempérament lymphatique. Pendant son enfance elle s'est livrée à des exercices violents (cheval, gymnastique, etc.)

d'une façon outrée. Elle a été réglée à 13 ans. Pendant les règles et l'intervalle des règles, elle se livre aux mêmes exercices avec la même exagération. La menstruation est douloureuse. A 17 ans elle est atteinte de métrorrhagies alternant avec une leucorrhée épaisse jaune verdâtre et cela en pleine santé pendant 4 mois. Atteinte ensuite de douleurs abdominales violentes, elle reste au lit pendant 1 mois.

Un an après, à 18 ans, elle se marie, l'affection reparaît sous forme de métrorrhagies, écoulement purulent, douleurs et fièvre. Elle est soignée par le Dr H. de C.

Soignée ensuite par MM. B. et T., ce dernier pratique l'amputation du col mais essaie en vain de faire de la dilatation avec les lamineaires.

On diagnostique alors une antéflexion congénitale et l'on met un pessaire.

Dep..... consulté ne voit pas la flexion, juge la matrice trop petite et déclare qu'il y a insuffisance de développement.

Ri..., trouve la malade admirablement faite.

P.... constate une affection des ovaires et propose de les enlever. Elle se soumet ensuite au Dr Ch.... qui propose de faire la dilatation de l'écouvillonnage et l'envoi à M. Doléris.

Examen de mai 1887.

La vulve est petite. Les parois du vagin sont relâchées, il y a même une cystocèle assez accentuée. L'utérus long de 8 centimètres est en antéflexion. Le museau de tanche fait une saillie de 2 centimètres environ : il est peu pointu ; l'orifice externe est relativement large à l'entrée, mais aussitôt 3 millimètres environ, il devient très étroit.

On propose une opération qui est pratiquée le 23 juin 1887.

Opération. — Après dilatation préalable assez mal supportée on procède à :

1° Curettage ramenant un tissu mou et végétant ;

2° Écouvillonnage à la glycérine créosotée ;

3° Colporraphie antérieure à base præcervicale.

Les suites de l'intervention sont normales.

Les règles de la malade apparaissent du 18 au 23 août.

Il y a des rapports sexuels le 25 et le 27 août 1887. Les règles manquent en septembre.

Le 12 avril 1888, la grossesse est évidente, il n'y a pas eu de rapports depuis le 27 août.

Le 28 mai 1888, M^{me} de B... accouche d'une petite fille de 3^{kg},400 avec application de forceps au détroit supérieur.

Les suites de couches sont normales.

OBS. III, 1887. — M^{me} G... est âgée de 23 ans. Il n'y a rien à signaler parmi ses antécédents héréditaires. Elle-même a été réglée à 14 ans. Depuis 4 ou 5

ans la menstruation est régulière mais vers l'âge de 20 ans apparaît de la leucorrhée. A la suite de son mariage à 21 ans, la leucorrhée augmente, l'écoulement de limpide qu'il était devient jaunâtre et très épais; les règles ne sont cependant pas modifiées, mais il y a stérilité absolue.

La malade est examinée le 27 juillet 1887.

Le col utérin est cylindrique, légèrement renflé au niveau de son extrémité libre, l'orifice externe est arrondi, entouré d'une petite couronne d'ectropion et sténosé. L'hystérométrie, relativement assez facile donne 8 centimètres. Le diagnostic fait est de : endocervicite chronique avec ectropion antéflexion aiguë et colpocèle totale peu accentuée.

Opération. — Après dilatation par les lamineaires on procède à un curetage énergique de la cavité du corps et du col utérin, suivi d'un écouvillonnage. On replace deux éponges dilatatrices : cette opération a lieu le 4 août 1887. Le 6 août nouvelle opération : deuxième curetage et écouvillonnage jusqu'à ce que le tissu utérin soit souple et sans nodosités.

Les suites de l'intervention sont normales : le col est en bon état et la flexion a complètement disparu.

La malade consulte à nouveau en août 1888 pour de la leucorrhée; le vagin est lâche et distendu, il y a encore de l'endocervicite.

Opération. — Le 9 août 1888 nouvelle opération. Curetage énergique suivi de l'amputation du col par le procédé de Schröder. On fait en plus une colporrhaphie précervicale. Les suites opératoires sont normales.

La malade est devenue enceinte par la suite.

OBS. IV, 1887. — M^{me} d'E... est âgée de 22 ans. Quoique sujette aux névralgies elle n'a jamais été malade. Elle a été menstruée à 11 ans. Les règles ont été régulières et non douloureuses jusqu'à l'âge de 17 ans et demi, c'est-à-dire jusque 6 mois après son mariage. A ce moment sans que l'on puisse en expliquer la cause, la malade a eu une perte sanguine continue pendant près de 45 jours. A la suite de cette perte, il y a eu de l'œdème généralisé.

C'est alors que les règles deviennent douloureuses, surtout pendant le jour qui les précède; souvent, le 4^e jour il y a arrêt de l'écoulement menstruel puis le lendemain reprise, quelquefois avec expulsion de caillots. Après les règles on note parfois de la leucorrhée.

Le diagnostic fait à ce moment est de : endocervicite chronique avec col tronc-conique, et atrésie de l'orifice externe par ectropion. Les parois vaginales sont lâches, il y a de l'antéflexion très marquée.

Opération. — 1^o Curage soigné à la curette de la totalité de l'utérus après dilatation de sa cavité. Les tissus craquent sous la curette surtout au col où l'ablation des tissus malades est particulièrement difficile.

On termine par un écouvillonnage à la créosote pure;

2^o Amputation biconique du col par le procédé de Schröder.

Les suites sont normales.

M^{me} d'E... revue en 1893 fait savoir qu'elle a accouché à terme depuis.

OBS. V, 1887. — M^{me} Li... est âgée de 39 ans. Elle a été réglée à 14 ans facilement. Déjà, avant la menstruation avait eu un accident à 11 ans. En sautant à plusieurs reprises de dessus un pont, par terre, en jouant, elle a eu des douleurs affreuses dans le bas-ventre à la suite de quoi elle est restée couchée une semaine.

Elle s'est mariée à 22 ans, n'a pas d'enfants. Elle se plaint de douleurs menstruelles.

A l'examen on constate de l'endocervicite. La lèvre antérieure est allongée, pointue, l'utérus est bas et antéfléchi. L'orifice externe est étroit par épaissement de la muqueuse.

Le vagin est court et lâche, surtout le cul-de-sac postérieur.

Cette dame n'a pas été traitée.

OBS. VI, 1887. — M^{me} M... est âgée de 29 ans, elle a été réglée à 12 ans et demi. Elle s'est mariée il y a 9 ans et demi. Depuis elle n'a eu ni fausses couches ni grossesses. Elle est très dysménorrhéique et perd beaucoup en blanc.

Elle est atteinte d'endocervicite chronique. L'utérus est antéfléchi. Le vagin est lâche (colpocèle postérieure surtout). La lèvre antérieure du col est pointue et se porte en avant. L'orifice externe est reporté en arrière et sténosé par léger ectropion.

M^{me} M... n'a pas été traitée.

OBS. VII, 1887. — M^{me} C... est âgée de 28 ans. Elle est de tempérament névropathique et a toujours joui d'une santé délicate. Elle a de la leucorrhée et est mal réglée.

Elle s'est mariée à 20 ans.

A 22 ans elle a perdu abondamment du sang, et depuis elle souffre toujours du bas-ventre, plus ou moins, mais d'une manière continue. Elle n'a eu ni fausses couches ni grossesses. Elle a déjà suivi plusieurs traitements : cautérisations du col au nitrate d'argent, à la teinture d'iode ; hydrothérapie, bromure de potassium mais tous ces traitements n'ont été suivis que de légères améliorations.

Actuellement (4 juin 1887), elle est très anémiée et très faible, la marche est pénible et provoque des douleurs de reins.

A l'examen local, on constate qu'elle est atteinte d'un catarrhe utérin fétide et abondant. L'utérus est en antéflexion, mais mobile et douloureux au toucher. Le col est volumineux, tronc-conique ; l'orifice externe est sténosé par entropion (suite des cautérisations).

Les annexes sont sains.

La malade est soumise au traitement bromuré avec hydrothérapie et injections vaginales chaudes.

Il s'ensuit une légère amélioration.

Aussitôt on procède à la dilatation répétée, la menstruation devient moins douloureuse, le catarrhe utérin disparaît. Bientôt après, M^{me} C... complètement guérie sort de la clinique. Elle n'a plus donné de ses nouvelles.

OBS. VIII, 1888. — M^{me} de H... est atteinte d'endocervicite chronique et de col conique, avec atrésie de l'orifice externe, l'utérus est en antéflexion, le vagin très ample, surtout le cul-de-sac postérieur.

Traitement. — Curettage après dilatation prolongée, amputation biconique du col et colporrhaphie double præ et retro-cervicale.

M^{me} de H... a très bien guéri mais reste stérile.

OBS. IX, 1888. — M^{me} M... est âgée de 22 ans. Rien à signaler dans ses antécédents héréditaires.

Elle a été réglée à 13 ans, facilement mais irrégulièrement. A cette époque elle abuse des exercices physiques faisant jusqu'à 6 heures de cheval par jour. Il y a de la leucorrhée.

Elle se marie à 17 ans et demi. Aussitôt après apparaissent des douleurs de reins. La leucorrhée augmente et revêt un caractère nouveau : le liquide est jaunâtre et très épais. Malgré cela la malade n'est pas obligée de s'aliter.

Quatre mois après le mariage les douleurs de reins deviennent excessivement violentes. Depuis, les règles sont très abondantes durant 10 et 12 jours. La leucorrhée est toujours très épaisse. Il n'y a eu ni grossesse ni fausse couche.

Le 13 juin 1888 on constate à l'examen que :

Le col est gros, la lèvre antérieure pointée en avant, avec orifice externe sténosé par épaissement de la muqueuse, l'utérus est antéfléchi. Le vagin est lâche, le cul-de-sac postérieur principalement. Il y a de la vaginite des culs-de-sac.

Après guérison de la vaginite et dilatation préparatoire on procède au curettage, à l'opération de Schröder, à la réfection et au rétrécissement du vagin.

Au mois de septembre le col, l'utérin et le vagin sont en très bon état.

M^{me} M... n'a pu être suivie au point de vue de la grossesse.

OBS. X, 1888. — M^{me} Vil... a été réglée à l'âge de 13 ans. Elle a toujours beaucoup souffert au moment des règles et désirerait avoir un enfant.

L'examen pratiqué en 1888 montre que l'utérus est antéfléchi. Le corps utérin est très porté en avant et un peu à droite. Il y a de l'inflammation de l'en-

dométrium cervical. Le cul-de sac postérieur est légèrement relâché et enflammé. On constate aussi un peu de paramétrite. L'orifice externe du col à forme de cône tronqué est sténosé par épaissement de la muqueuse.

Le traitement consiste en dilatation suivie de curetage. Les suites sont normales : la malade guérit : les annexes sont sains ; la flexion a totalement disparu, le col est un peu aplati, elliptique à fente transversale, apte à la réception séminale.

M^{me} Vil... fait savoir que enceinte en 1890, elle est accouchée à terme normalement en 1891.

OBS. XI, 1888. — M^{me} L... est âgée de 22 ans. Elle n'a jamais eu de maladies générales. Elle a été réglée à 17 ans, mais il y a eu un an d'aménorrhée après les premières règles. A 18 ans il y eu reprise des règles, puis aménorrhée de trois mois avec céphalées violentes. A ce moment un médecin ordonne la prise quotidienne pendant 30 jours d'un verre d'eau de Jaños. Depuis ce temps M^{me} L... a des coliques intestinales habituelles.

Elle s'est mariée il y a 10 mois en 1887. Les rapports sexuels sont douloureux. M^{me} L. souffre beaucoup des reins. Ces douleurs sont particulièrement violentes pendant la durée des règles, la marche et la station debout. Peu à peu, les règles deviennent plus douloureuses et une leucorrhée abondante apparaît.

Le 20 mars 1888, M. Doléris constate que M^{me} L. est atteinte d'endocervicite chronique avec col conique vrai et atrésie de l'orifice externe. L'utérus est antéfléchi, légèrement abaissé avec un peu de colpocèle postérieure. Les trompes sont accessibles, il y a de la leucorrhée.

Traitement. — Du 12 ou 16 avril, dilatation par les lamineaires assez mal supportée.

Le 16 avril, curage de l'utérus. Les douleurs cessent ainsi que la leucorrhée.

Au mois de décembre 1888, reprise des douleurs menstruelles et d'un peu de leucorrhée.

En février 1889, les règles sont devenues très douloureuses et très abondantes (6 jours).

En mars 1889, on constate un peu d'empatement à gauche : serait-ce de l'entérocele. Cependant l'utérus est rectiligne et en bon état, il n'y a que très peu de leucorrhée, l'antéflexion a complètement disparu.

M^{me} L... est alors partie à l'étranger et n'a plus donné de ses nouvelles.

OBS. XII, 1888. — M^{me} Bl... est atteinte d'endocervicite chronique avec conicité vraie du col et sténose de l'orifice externe. L'utérus est fortement antéfléchi.

Le traitement a consisté en une amputation du col après dilatation prolongée et curetage.

Le résultat opératoire a été excellent.

M^{me} Bl. n'a pas été suivie.

OBS. XIII, 1888.— M^{me} Es... est âgée de 32 ans, elle a été réglée à 15 ans, et s'est mariée à 29. Elle n'a eu ni grossesse, ni fausses couches.

Un mois après son mariage elle a été atteinte de douleurs de reins et a été dans l'impossibilité de marcher.

Elle consulte les D^{rs} Ord., P. et H. ; tous trois constatent de la péri-métrite. Le dernier propose l'ovariotomie, et après avoir relevé l'utérus avec des pessaires, très pénibles à supporter par la malade, envoie cette dernière faire une saison à F.... L'amélioration est considérable et la malade peut marcher.

Elle revient à Paris et supporte le pessaire de Dumontpallier, puis celui de Gariel qu'elle retirait chaque nuit.

En 1887, P.... constate que l'utérus est prolabé ainsi que l'ovaire, place des tampons au tannin et ordonne des injections de feuilles de noyer. Au bout de 6 semaines, il place un anneau de métal (aluminium) qui est insupportable.

La même année elle va voir Ol.... de Berlin qui diagnostique : allongement de la portion vaginale du col, prolapsus de l'ovaire droit et léger degré d'abaissement de l'utérus. Il place un pessaire en anneau.

Consulte en 1888 M. Doléris qui constate une endocervicite chronique avec col long à lèvres antérieure et portée en avant, ce qui est dû probablement au pessaire en anneau. Il y a aussi sténose de l'orifice externe par épaississement de la muqueuse.

L'utérus en antéverson normale est antéfléchi. La trompe et l'ovaire droits sont prolabés.

Le vagin est lâche (cystocèle et colpocèle postérieure).

M^{me} Es... souffre au moment des règles. Le coït n'est pas douloureux, elle perd un peu en blanc après les règles.

Après dilatation progressive et curage on fait une double colporraphie antérieure et postérieure.

Les suites ont été normales.

Depuis, cette dame a fait savoir qu'elle était guérie, mais depuis 1889 on n'en a plus de nouvelles au point de vue de la stérilité.

OBS. XIV, 1889. — M^{me} Ch... est âgée de 30 ans, elle est mariée depuis 10 ans et n'a jamais été enceinte. Elle a toujours eu de la leucorrhée.

Elle est atteinte d'endocervicite chronique avec conicité vraie du col et antéflexion très marquée de l'utérus. Il y a atrésie de l'orifice externe par gonflement de la muqueuse.

Après large dilatation il a été procédé au curettage et au hersage de l'utérus et du col.

M^{me} Ch... a bien guéri, mais est restée stérile.

OBS. XV, 1889. — M^{me} d'A... est âgée de 36 ans. Elle a été réglée à 16 ans normalement, mais a bientôt présenté de la leucorrhée. Elle s'est mariée à 18 ans. Ni grossesse, ni fausses couches.

Elle vient consulter, désireuse d'avoir un enfant; à l'examen on constate que le col est conique, très dur, avec orifice externe sténosé en entropion, ce qui peut être attribué à des cautérisations répétées au fer rouge qui ont été faites précédemment par un chirurgien de Poitiers. Il y a du catarrhe du col. L'utérus est très antéfléchi, légèrement abaissé. Le cul-de-sac postérieur du vagin est très profond. L'ovaire gauche prolabé est douloureux.

Elle est traitée par la dilatation, puis l'on procède à la section bilatérale du col et à une colporraphie rétrocervicale.

Les suites opératoires sont normales.

M^{me} d'A... est devenue enceinte par la suite.

OBS. XVI, 1889. — M^{me} V... est âgée de 34 ans. Son père et sa mère encore sont vivants. Tous deux sont rhumatisants.

Comme antécédents personnels on peut signaler une rougeole à 15 ans. L'enfance de la malade a été délicate et chétive.

Réglée à 13 ans pendant 5 à 6 jours. Les règles sont à ce moment abondantes, s'accompagnant de douleurs et toujours en avance de 7 à 8 jours. Il y a de plus une leucorrhée assez marquée.

A 24 ans, M^{me} V. se marie. La menstruation se modifie un peu. Si les règles en effet sont aussi douloureuses et aussi en avance, elles sont moins longues et moins abondantes. La leucorrhée persiste.

Jamais de fausses couches ni de grossesses : il est à noter que le mari a une verge très volumineuse.

En 1888 les douleurs occasionnées par les menstrues sont beaucoup plus vives, les pertes blanches deviennent jaunâtres et sanguinolentes. A ce moment la malade se fait soigner et l'on fait des cautérisations du col au fer rouge.

Au mois de juin 1889 elle vient consulter le D^r Doléris qui constate une endocervicite chronique avec kystes abondants, le col est conique et l'orifice externe sténosé en entropion.

L'utérus un peu abaissé est en antéflexion aiguë. Le vagin est large, flasque, le cul-de-sac postérieur énormément dilaté, le périnée est très court.

Le 30 juin, on procède, après dilatation préalable, au curage de la cavité utérine, à l'amputation du col par le procédé de Schröder. On pratique de plus deux opérations plastiques sur le vagin : colporraphie antérieure et colpopérinéorraphie.

La malade revue fin octobre 1889 se porte très bien, n'éprouve plus aucune douleur et présente des signes de certitude de grossesse.

OBS. XVII, 1889. — M^{me} Ro... est âgée de 26 ans. Elle a été réglée de bonne heure, mais les époques menstruelles sont toujours accompagnées de dou-

leurs. Elle est atteinte de leucorrhée qu'elle avait déjà quand elle était jeune fille. Mariée à 18 ans, l'état de ses règles ne s'est pas modifié : elles sont douloureuses et pauvres surtout le deuxième jour.

Elle a consulté T... et M^{me} H. qui ont fait le diagnostic d'atrésie de l'orifice externe du col et d'antéflexion et ont procédé à la dilatation graduelle.

Actuellement on constate de la leucorrhée avec col conique et endocervicite chronique : le cul-de-sac postérieur est très lâche, l'antéflexion est moindre.

On procède au curage de la cavité utérine, à l'amputation du col par le procédé de Schröder et à une colporrhaphie retro-cervicale.

Les suites opératoires sont normales.

M^{me} Ro... accouche à 8 mois et demi le 19 octobre 1891. L'accouchement a duré 5 heures seulement.

OBS. XVIII, 1889. — M^{me} B. est âgée de 21 ans. Il n'y a rien à signaler dans ses antécédents héréditaires. Dans ses antécédents personnels rien non plus, sinon qu'elle est un peu nerveuse et qu'elle se plaint de migraines fréquentes depuis son enfance. La menstruation s'établit à 14 ans, elle est peu abondante, régulière, durant de trois à cinq jours.

Dès l'âge de 16 ans la malade se plaint de leucorrhée. La menstruation devient en même temps très irrégulière. Parfois, en effet, les règles disparaissent pendant deux mois pour revenir ensuite tous les 15 jours pendant environ 4 jours. Il n'y a pas de douleurs vives.

A 20 ans la malade se marie, les règles ne sont que fort peu douloureuses, mais la leucorrhée devient très abondante. Elle se plaint alors de son côté gauche qui la fait souffrir pendant 15 jours au point qu'elle ne peut mettre le pied par terre. La miction est fréquente et peu douloureuse.

Examinée au mois d'avril 1889 on constate que le col est enflammé, petit. Sa lèvre antérieure est un peu renversée et l'orifice externe est punctiforme admettant à peine l'hystéromètre. Ce qui domine, c'est la flexion, car il y a au niveau de l'isthme un angle très aigu, on constate encore un peu de tuméfaction à droite du niveau de la trompe.

Traitement. — On fait des irrigations vaginales chaudes avec application consécutive de tampons à la glycérine iodoformée, le résultat est nul : les douleurs ne disparaissent pas. La malade garde le lit 15 jours pendant le mois de mai.

Au mois de juillet on intervient : après une large dilatation restituant à l'orifice interne et externe toute leur contractilité, on procède à un curetage soigné, suivi d'écouvillonnage. Les suites opératoires sont normales : la malade ne souffre plus, la leucorrhée a disparu ; le col est en bon état, l'antéflexion est encore un peu marquée.

La malade a eu une grossesse ultérieure.

OBS. XIX. — M^{me} L... est âgée de 30 ans. Régée de bonne heure et de façon normale. Mariée à 24 ans, elle n'a pas tardé à être atteinte de leucorrhée et d'un état dysménorrhéique particulièrement pénible. Elle est venue consulter le Dr Doléris, désireuse d'avoir des enfants et aussi de voir disparaître ses douleurs. Le col est conique et atteint d'inflammation de la muqueuse intra-cervicale, avec atrésie de l'orifice externe par épaissement de la muqueuse. L'utérus, légèrement abaissé, est en antéflexion aiguë. Le cul-de-sac postérieur est large et profond.

Après dilatation préalable il est procédé au curage de l'utérus, à l'amputation du col par le procédé de Schröder et au rétrécissement de la paroi postérieure du vagin par une colpographie moyenne postérieure.

Les suites opératoires ont été normales.

Nous avons appris depuis que M^{me} L. était mère de deux enfants.

OBS. XX, 1890. — M^{me} F... est âgée de 23 ans et est stérile depuis plusieurs années de mariage. C'est une femme excessivement obèse qui pèse environ 104 kilogrammes.

Elle est atteinte d'endocervicite chronique avec col conique. L'atrésie de l'orifice externe est peu marquée. L'utérus est très antéfléchi.

Un traitement hygiénique contre l'obésité ramène peu à peu le poids à 64 kilogrammes, tandis que localement on pratique après dilatation prolongée et curetage l'amputation du col par le procédé de Schröder.

M^{me} F... a eu depuis deux enfants.

OBS. XXI, 1890. — M^{me} Da... est âgée de 31 ans. Elle a été réglée à 12 ans, difficilement et avec douleurs. Mariée à 21 ans, elle a eu six mois après un retard de 28 jours, à la suite de quoi elle a eu une hémorrhagie utérine abondante sans qu'il y ait eu en réalité fausse couche. A ce moment elle avait un peu de leucorrhée et a été faire une saison à Saint-S... Elle en revint légèrement améliorée.

Actuellement elle vient consulter ayant grand désir d'avoir un enfant. La menstruation, quoique régulière, dure 5 grands jours et est très douloureuse. Le col conique est enflammé et atrésié, et l'utérus en antéflexion marquée. Les culs-de-sac sont lâches, le plancher vésical affaissé.

On procède, après dilatation préalable, au curage de la cavité utérine, à l'abrasion de la muqueuse endocervicale et à une colpographie antérieure.

Deux ans après, en 1892, au mois de novembre, M^{me} Da... accouche à terme d'une petite fille de 9 livres et demie. Depuis, M^{me} Da... a eu une autre grossesse, terminée spontanément à terme.

OBS. XXII, 1890. — M^{me} B... est âgée de 28 ans. Elle a eu la rougeole vers l'âge de 5 ans; moins quoique de santé délicate dans son enfance elle s'est assez bien portée à cette époque.

La menstruation s'est établie à l'âge de 13 ans et demi, et d'abord, a été irrégulière. Six mois après, les règles sont devenues peu abondantes, bien régulières et toujours en avance de deux ou trois jours. Elles duraient 3 jours avec un jour entier d'arrêt entre les deux. La malade se plaint aussi d'avoir éprouvé à cette époque des douleurs de reins, elle est d'un estomac délicat et un peu nerveuse.

A 20 ans et demi elle se marie. L'état de la menstruation ne change pas : elle n'a qu'un seul retard de 15 jours sans grande hémorrhagie consécutive. Elle n'a jamais eu de grossesse.

Depuis 2 ou 3 ans, elle a de la leucorrhée. Elle consulte surtout à cause de ses douleurs de reins, qui, sourdes, lancinantes, durent pendant les 15 jours qui précèdent les règles.

A l'examen on trouve un col petit, dur, à orifice externe et à trajet presque imperméables. Les plis de l'arbre de vie ont disparu, il y a de l'hyperplasie folliculaire.

De plus le col est conique, l'utérus en antéflexion et il y a des traces d'ovaro-salpingite droite

Opération. — Après dilatation préalable avec les lamineaires, on procède à :

1° Un curettage et hersage de la cavité du col et de l'angle de flexion ;

2° A l'incision bilatérale du col dont on touche légèrement les bords au thermocautère.

Les suites sont normales.

En 1893, la malade est enceinte et accouche à terme.

OBS. XXIII, 1890. — M^{me} L... Q... est âgée de 26 ans. Elle a été réglée à 12 ans. Elle souffrait au moment des règles et avait de la leucorrhée.

Elle s'est mariée à 19 ans, la leucorrhée a persisté, les règles sont toujours douloureuses.

Elle est atteinte d'endocervicite avec ectropion. Le col est en pied de marmite : l'orifice externe est transversal, mais peu perméable.

L'utérus est fortement antéfléchi. Le conduit intra-utérin est imperméable à l'hystéromètre normal. Il faut pour passer, se servir d'une sonde filiforme et très coudée. Les annexes sont sains.

Elle a déjà été soignée par des cautérisations du col à Rio-de-Janeiro. Après dilatation préalable, on pratique le curettage de l'utérus et l'amputation du col par le procédé de Schröder.

Un mois après, le col est en très bon état et l'antéflexion ne s'est pas reproduite.

M^{me} L... Q... n'a plus donné de ses nouvelles.

OBS. XXIV, 1890. — M^{me} L... est âgée de 30 ans. Elle est stérile depuis plusieurs années de mariage n'a eu ni fausse couche, ni grossesse.

Elle est atteinte d'endocervicite chronique avec col conique atrésié. L'utérus est en antéflexion aiguë.

M^{me} L... n'a pas été traitée.

OBS. XXV, 1890. — M^{me} P... est âgée de 45 ans. Il n'y a rien à signaler dans ses antécédents héréditaires. Elle a été réglée à 17 ans, facilement et régulièrement. Elle s'est mariée à 22 ans. A ce moment elle se serrait énormément. Au bout de 6 à 7 ans de mariage elle s'est mise à souffrir beaucoup du flanc droit, ce qui était dû probablement à une constipation opiniâtre.

Examen. — M^{me} P... est très variqueuse surtout des jambes. Elle est d'un embonpoint modéré, l'estomac et la santé générale sont bons.

L'utérus est en antéflexion exagérée et abaissé; le col est conique avec des orifices très étroits, il y a de l'endocervicite. Le vagin est court. Par le toucher vaginal on sent à gauche une tumeur lisse et molle (ovaro-salpingite).

Il n'y a jamais eu ni grossesses, ni fausses couches.

Après dilatation préparatoire on cure l'utérus. On pratique l'incision bilatérale du col et l'on touche les deux lèvres du col au thermo-cautère.

M^{me} P... a très bien guéri.

La ménopause étant arrivée aussitôt après, la grossesse n'a pu se produire.

OBS. XXVI, 1890. — M^{me} D... est âgée de 28 ans.

Elle est atteinte d'endocervicite chronique avec conicité vraie du col. L'utérus est en antéflexion très marquée. L'orifice externe est très étroit. Il y a aussi un peu de péramérite.

Traitement. — Dilatation prolongée. Curettage. Stomatoplastie par le procédé de Schröder.

La guérison a été parfaite et depuis M^{me} D... a eu un accouchement en mai 1894, un autre en 1895 et un troisième en 1897.

OBS. XXVII, 1890. — M^{me} Del... est âgée de 26 ans. Elle a été réglée à 16 ans facilement et régulièrement. Jusqu'à son mariage à l'âge de 21 ans pas de leucorrhée.

Deux mois après son mariage un peu de leucorrhée.

Depuis 3 ans elle a une leucorrhée abondante, mais ni douleurs, ni dysménorrhée. Sa santé générale est bonne.

A l'examen on constate de l'endocervicite et de l'endomérite avec col conique atrésié et antéflexion aiguë. Elle n'a eu ni grossesse ni fausse couche.

Elle n'a pas été traitée.

OBS. XXVIII, 1890. — M^{me} Lev... est âgée de 30 ans, elle n'a jamais été malade, sauf quelques douleurs menstruelles. •

Elle est atteinte d'endocervicite avec col conique à orifice externe étroit. L'utérus est antéfléchi.

On propose le curettage et l'amputation du col après une dilatation prolongée. Mais cette dame, n'ayant pas voulu être opérée, n'a pas été traitée.

OBS. XXIX, 1890. — M^{me} H... est âgée de 26 ans. Elle a été réglée à 12 ans. Depuis cette époque elle a toujours souffert au moment des règles qui durent 5 ou 6 jours. Elle n'avait pas de leucorrhée.

Depuis qu'elle est mariée (à 22 ans et demi) les règles sont devenues plus douloureuses, la leucorrhée est très abondante. Elle n'a eu ni grossesse ni fausses couches.

Elle a été traitée il y a 6 mois pour une bartholinite.

A l'examen l'on constate qu'elle est atteinte d'endocervicite chronique avec un col mou, la lèvre antérieure pointée en avant, il y a une vaste érosion du col. L'utérus est très antéfléchi et l'orifice interne peu perméable.

Après une dilatation progressive durant 6 jours il est procédé au curage et au hirsage de l'utérus et du col. Les suites sont indolentes. Quelques jours après on fait un écouvillonnage.

M^{me} H... est très bien guérie mais est toujours stérile.

OBS. XXX, 1890. — M^{me} O..., mariée depuis longtemps (4 ans), a des pertes blanches abondantes depuis six mois. La menstruation est douloureuse. Ni grossesses ni fausses couches. C'est une femme très obèse.

A l'examen local on constate de l'endométrite avec endocervicite chronique. La lèvre antérieure du col est poussée en avant et marque l'orifice interne rendu ainsi assez difficile à trouver. Ce dernier est rétréci assez notablement.

L'utérus est fortement antéfléchi.

Le vagin est normal.

Après dilatation répétée et prolongée, on procède au curettage de la matrice.

Les suites sont normales. Il est prescrit un régime hygiénique contre l'obésité.

M^{me} O... est devenue enceinte par la suite et a accouché normalement à terme.

OBS. XXXI, 1891. — M^{me} Br... est âgée de 34 ans. La menstruation s'est établie à l'âge de 15 ans. Les règles apparaissent toutes les 4 semaines durant 8 jours. Elle se marie à l'âge de 19 ans. Depuis lors les règles ne durent que 2 ou 3 jours mais sont très douloureuses, occasionnant des vomissements et exigeant très souvent le repos au lit. Peu de leucorrhée.

A 25 ans elle est atteinte d'une bronchite qui dure tout l'hiver et revient périodiquement sous l'influence du froid. — Souffrant un peu plus que de coutume, elle consulte Dep... qui diagnostique: dysménorrhée mécanique par sténose de l'orifice interne du col.

A 28 ans, M^{me} Br... a une fièvre typhoïde. A la suite de cette maladie elle a fréquemment des épistaxis, s'anémie rapidement et présente de plus des troubles nerveux: sensation de boule, syncopes, etc.

Son mari meurt après 13 ans de mariage des suites d'une myélite. A 33 ans elle se remarie. Le nouveau mari est bien portant. Elle reste encore un an stérile et vient consulter en septembre 1891 à sujet. On fait le diagnostic d'endocervicite, chronique d'antéflexion avec sténose très marquée de l'orifice interne. Le col est assez long, tronc conique avec orifice externe rétréci par suite du gonflement de la muqueuse.

Opération. — Après dilatation préalable il est procédé à un curettage énergique suivi de l'amputation du col par le procédé de Schröder.

Les suites opératoires sont bonnes.

M^{me} Br... accouche à terme d'une petite fille le 1^{er} octobre 1894.

OBS. XXXII, 1891. — M^{me} C... est âgée de 29 ans. Elle a été réglée à l'âge de 12 ans, régulièrement pendant 2 ou 3 jours. A 19 ans elle a eu une suspension des règles à la suite d'un froid violent ayant occasionné, paraît-il, une maladie grave abdominale.

Elle vient consulter non pas parce qu'elle souffre, mais parce que, depuis 5 ans qu'elle est mariée, elle n'a pas d'enfant.

A l'examen on constate que la vulve est en entonnoir, le vagin est court, le releveur faible, la semence s'écoule à l'extérieur après le coït. Il y a du catarrhe endocervical. L'utérus est en antéflexion aiguë avec un col conique et sténosé.

On fait en deux fois une dilatation lente. Puis on procède au curage de l'utérus, au hersage du col et à la discission. On pratique en plus une colporraphie médiane postérieure.

Le résultat a été très bon.

M^{me} C... est devenue enceinte par la suite et a accouché à terme.

OBS. XXXIII, 1891. — M^{me} C... est âgée de 25 ans. Elle a été réglée à 12 ans au milieu de douleurs assez fortes. Les règles sont peu abondantes à cette époque; il y a déjà de la leucorrhée. Elle a eu dans l'enfance un érysipèle de la face. Elle est asthmatique depuis l'âge de 4 ans.

Depuis son mariage à l'âge de 21 ans elle n'a eu ni fausses couches ni grossesse.

Elle est atteinte d'endocervicite avec col conique, à orifice externe très étroit. L'utérus est en antéflexion. Les règles sont très douloureuses.

M^{me} C... n'a pas été traitée.

Obs. XXXIV, 1891. — M^{me} Fr... est âgée de 45 ans: à 15 ans elle a fait une fièvre typhoïde grave qui l'a tenue 3 mois au lit. Menstruée à 17 ans très irrégulièrement (six semaines à trois mois d'intervalle) elle a perdu en blanc toute sa vie et a toujours beaucoup souffert au moment des règles. C'est une lymphatique.

A 19 ans, à la suite d'une « peur », elle éprouve des douleurs très violentes dans l'abdomen.

A 27 ans, la menstruation s'établit assez régulièrement, l'écoulement sanguin est peu abondant mais les douleurs persistent.

Mariée à 20 ans elle n'a jamais eu d'enfants ni de fausses couches.

A 30 ans, à la suite d'un coup de froid, elle a un épanchement séreux intra-abdominal, traité par des injections hypodermiques de pilocarpine.

Depuis l'âge de 35 ans, la marche devient difficile, la station debout est pénible, depuis 2 ans surtout.

A l'examen on constate que la malade est atteinte d'endocervicite chronique, le col est dur, parenchymateux en forme de cône tronqué avec orifice externe un peu serré.

L'utérus est antéfléchi, il y a un peu d'oophoro-salpingite double.

Traitement. — Curettage, hersage, écouvillonnage après dilatation. Amputation du col par le procédé de Schröder.

Les suites opératoires sont bonnes.

La malade se lève au bout de 15 jours.

Un mois après l'intervention, la flexion a disparu et le col est très bien reformé. Il ne s'est pas ensuivi de grossesse par suite de la ménopause prochaine.

Obs. XXXV, 1891. — M^{me} J..., 26 ans.

Réglée à 13 ans assez régulièrement mais est bientôt atteinte de leucorrhée. Se marie à 20 ans, la leucorrhée persiste et la menstruation est douloureuse. M^{me} J... est d'un embonpoint excessif, ayant augmenté de 40 livres en 5 ans.

Il y a 18 mois elle a été traitée par des cautérisations du col au nitrate d'argent.

Examinée le 12 octobre 1891: on remarque que le vagin est assez étroit. L'utérus est sensiblement antéfléchi. Le col est tapiroïde avec orifice externe obstrué par un liquide purulent, épais et abondant.

Après dilatation préalable durant 4 jours il est procédé à un curettage et hersage du col et à une large section bilatérale de ce dernier.

M^{me} J... a été parfaitement guérie, mais n'a pu être suivie dans la suite.

Obs. XXXVI, 1891. — M^{me} As... est atteinte de cervicite chronique avec antéflexion, un peu de colpocèle avec vaginite du cul-de-sac postérieur. Col

tapiroïde à orifice externe entouré d'une couronne d'ectropion et peu perméable.

C'est une névropathe, atteinte de leucorrhée.

Après dilatation prolongée, on procède au curettage, écouvillonnage de l'utérus, et à l'amputation du col par le procédé de Schröder.

M^{me} A... revue en 1892 est très bien guérie. Mais elle est restée stérile.

Obs. XXXVII, 1891. — M^{me} Vie .. mariée depuis quelques années est atteinte d'endocervicite chronique avec le col conique et atrésic des orifices du col. L'utérus légèrement abaissé est en antéflexion. Il y a de la colpocèle postérieure profonde. Ni grossesse, ni fausses couches.

Cette dame n'a pas été traitée.

Obs. XXXVIII, 1891. — M^{me} P... est âgée de 31 ans. Elle est stérile depuis 10 ans de mariage, se plaint de douleurs au moment des règles au niveau des reins.

A l'examen local, on constate de l'endocervicite chronique avec col tapiroïde, sans sténose accentuée de l'orifice externe; l'utérus est fortement antéfléchi et rigide.

Il y a de plus à droite une tumeur due à une poussée inflammatoire du côté de la trompe.

Cette dame n'a pas été traitée.

Obs. XXXIX, 1892. — M^{me} A..., stérile depuis plusieurs années de mariage, vient consulter pour sa stérilité.

Le col est atteint de catarrhe chronique, la lèvre antérieure éversée pointe en avant, l'utérus est très antéfléchi, le cul-de-sac latéral droit est empâté et douloureux. La sténose de l'orifice externe est peu marquée.

Après dilatation prolongée il est procédé au curage de l'utérus et à l'amputation du col par le procédé de Schröder (mars 1892).

Huit mois après l'intervention, M^{me} A... devient enceinte et accouche en juillet 1893 après 8 mois et demi de grossesse.

Obs. XL, 1892. — M^{me} de Th... est âgée de 33 ans. Rien à signaler dans ses antécédents héréditaires. Elle a eu la rougeole dans son enfance. Actuellement malgré un bon état général, elle est assez nerveuse. Elle vient consulter rapport à sa stérilité.

La malade est mal réglée, très irrégulièrement, pendant deux jours au plus, mais elle ne souffre pas trop à ce moment-là.

Le col de l'utérus est conique, assez souple mais présente un orifice externe très étroit n'admettant qu'une sonde très fine. Il y a de l'endocervicite et de la leucorrhée.

L'utérus est antéfléchi à angle aigu et pour en faire le cathétérisme il est nécessaire d'exercer une forte traction sur la lèvre antérieure du col. L'hystérométrie donne 7 centimètres. Il y a, de plus, un peu de vaginisme et un peu de dilatation des culs-de-sac. Rien du côté des annexes.

Le traitement consiste en dilatation prolongée et discission du col. M^{me} de Th... est soumise de plus à un traitement hydrothérapique.

Le 13 juin 1893, M^{me} de Th... n'a pas eu ses règles depuis 2 mois. Elle accouche à terme fin décembre. Depuis, elle a encore eu deux enfants à terme.

OBS. XLI, 1892. — M^{me} L... est âgée de 25 ans. Il n'y a rien à signaler dans ses antécédents héréditaires. La menstruation s'est établie à l'âge de 15 ans, sans difficulté, sans irrégularités. A 22 ans, M^{me} L. se marie; la menstruation ne subit pas de changements, mais il apparaît un peu de leucorrhée. En février 1891, elle se fait examiner par une sage-femme qui porte le diagnostic d'« érosion » et fait une vingtaine de cautérisations du col. Jusqu'alors aucune douleur dans les rapports sexuels. Depuis ce moment les rapports deviennent douloureux, la malade a une métrorrhagie précédée de douleurs et d'un retard de 8 jours; il faut signaler ensuite plusieurs autres métrorrhagies.

Examinée en 1892, on constate que l'utérus est en bonne position mais un peu antéfléchi pathologiquement; le vagin est court, mais très ample dans le fond, surtout la paroi postérieure. Le col est conique avec un ostium boursoufflé, ectropionné et ridé transversalement; l'orifice externe est presque complètement fermé. Il y a de la vaginite péricervicale, de l'endocervicite avec écoulement muco-purulent, et des nodosités miliaires sur le museau de tanche.

Opération. — Celle-ci consiste, après dilatation préalable par les lamineuses en un curettage énergique, et dans la discission du col. Il n'est pas fait de stomatoplastie.

Les suites de l'opération sont normales.

La malade devenue enceinte par la suite a accouché à terme au mois de mars 1894.

OBS. XLII, 1892. — M^{me} L... D... est atteinte de conicité du col avec endocervicite, antéflexion aiguë, atrésie de l'orifice interne et externe. C'est une arthritique névropathe.

Traitement. — Dilatation répétée, curettage.

Résultat opératoire, guérison.

Résultat éloigné, 1^{er} accouchement en novembre 1895; 2^e accouchement en 1896.

OBS. XLIII, 1892. — M^{me} H... Y... est âgée de 34 ans. Depuis 12 ans qu'elle est mariée, elle n'a eu ni fausses couches, ni grossesses.

Elle perd beaucoup en blanc, est réglée tous les 22 jours, se plaint de la mauvaise odeur du sang menstruel, souffre beaucoup au moment des règles. Le coït est très douloureux.

Elle est atteinte d'endocervicite chronique, avec conicité du col. L'orifice externe et assez perméable, l'utérus est en antéflexion marquée.

Cette dame n'a pas été traitée.

OBS. XLIV, 1892. — M^{me} Gl... est âgée de 29 ans. C'est une grande femme blonde, lymphatique, leucorrhéique depuis fort longtemps et très dysménorrhéique. Elle a déjà été traitée par des cautérisations. Ni fausses couches ni grossesses.

A l'examen, on constate que M^{me} Gl. est atteinte d'endocervicite; le col est très conique avec des orifices et un trajet très étroits. L'utérus est antéfléchi.

M^{me} Gl. n'a pas été traitée.

OBS. XLV, 1893. — M^{me} R... est âgée de 24 ans. Elle est mariée depuis deux ans et n'a eu ni fausses couches ni grossesse. A l'examen, on constate une débilité utérine et générale, c'est une femme très anémique; névropathe, à musculature faible.

Le col de l'utérus est petit, conique, à peine gros comme une petite cerise, l'orifice externe, légèrement elliptique, mesure à peine deux millimètres. Les annexes droites sont accessibles et douloureux, il y a un état catarrhal de la muqueuse endocervicale. L'utérus est un peu antéfléchi.

On pratique la dilatation du col en 4 séances du 14 au 30 juin 1893, puis curettage de la cavité utérine.

Aussitôt après, M^{me} R. est enceinte et accouche à terme en 1894.

OBS. XLVI, 1893, — M^{me} A... est âgée de 22 ans. Elle a été réglée à 15 ans, et mariée à 19 ans. Elle n'a eu depuis ni grossesses, ni fausses couches.

Elle est atteinte d'endocervicite chronique, avec col conique et orifice externe peu perméable. L'utérus est antéfléchi, le vagin lâche (colpocèle totale légère).

M^{me} A. n'a pas été traitée.

OBS. XLVII, 1893. — M^{me} M... est stérile depuis plusieurs années de mariage, elle est atteinte d'endocervicite chronique, de conicité du col, avec atésie de l'orifice externe. L'utérus est en antéflexion.

Traitement. — Dilatation, curettage, discission du col.

Guérison.

Cette dame est restée stérile.

OBS. XLVIII. — M^{me} de la B..., stérile depuis plusieurs années de mariage est atteinte d'endocervicite chronique, conicité du col, avec sténose de l'orifice externe, antéflexion. Vagin lâche.

Traitement. — Dilatation, curetage, hersage, dissection du col.

Cette dame a été guérie, mais n'a pas été suivie dans la suite.

OBS. XLIX, 1894. — M^{me} B... est âgée de 33 ans. Depuis 14 ans qu'elle est mariée, elle n'a eu ni fausses couches ni grossesses. Elle se plaint beaucoup de souffrir au moment des règles. Étant jeune elle s'amusait beaucoup à sauter, à courir et à monter à cheval.

A l'examen local on constate que le vagin est court. Il y a de l'endocervicite chronique. Le col est conique avec un orifice externe atrésié en entropion (suite de cautérisations). L'utérus est en antéflexion aiguë et un peu renversé en arrière, le col regardant en haut et en avant.

Les annexes gauches sont prolabés, le cul-de-sac postérieur est un peu lâche. M^{me} B. a été soignée et cautérisée pendant trois ans par C... tous les jours.

Au mois de mars 1894 après dilatation prolongée et répétée, on curette l'utérus et l'on fait une large section bilatérale du col.

Les suites sont excellentes, l'antéflexion a disparu.

En 1895 on est obligé de placer un pessaire, l'utérus tendant à la rétroversion.

En 1896 au mois d'octobre, la malade se plaint à nouveau de douleurs au moment des règles. L'utérus est gros, sphéroïdal et en bonne position.

Au mois de mai 1897, l'utérus est très gros, mais il n'y a rien de précis; au mois de décembre 1897 M^{me} B. se plaint beaucoup de souffrir au moment des règles. L'utérus est très gros et franchement fibromateux en antéflexion rigide sur la vessie.

OBS. L, 1894. — M^{me} G..., âgée de 35 ans, est atteinte d'endocervicite avec conicité vraie du col. L'orifice externe est étroit. L'utérus antéfléchi. Rien aux annexes.

La dilatation progressive suivie de curetage a amené la guérison, mais M^{me} G. est encore stérile à l'heure actuelle.

OBS. LI, 1894. — M^{me} R. L., 30 ans, New-York.

Menstruation difficile au début à 16 ans. Période aménorrhéique de 5 mois, se renouvelant l'année suivante.

Diagnostic. — Endocervicite avec col conique et atrésie de l'orifice externe. L'utérus antéfléchi est légèrement prolabé avec un peu de colpocèle postérieure. Peu de leucorrhée. Jamais d'hémorragie, a été traitée par le Dr Sk... et par un autre médecin américain au moyen de cautérisation.

Traitement. — Dilatation, curetage, dissection du col.

En février 1895, symptômes positifs de grossesse, retard de 5 mois. Der

nières véritables règles le 10 août. Traces de règles le 8 septembre et le 10 octobre; les seins sont augmentés de volume, mamelon et tubercules sail-lants, aréole colorée. Le fond de l'utérus incliné à droite aborde l'ombilic. Col long et mou. Une demi-couronne d'œufs de Naboth sur le côté gauche de l'orifice externe, léger ectropion antérieur, nausées et vomissements à partir du 1^{er} novembre durent encore.

Auscultation. — Souffle utérin, on ne perçoit pas les bruits fœtaux du cœur.

OBS. LII, 1896. — M^{me} H. de L... est âgée de 30 ans. Elle est mariée depuis 10 ans à un homme valide et vigoureux. Elle n'a eu ni grossesse ni fausses couches.

Elle vient consulter le Dr Doléris au mois de juillet 1896, désireuse d'une part d'avoir un enfant, d'autre part, parce qu'elle souffre du bas-ventre.

C'est une dame fort obèse, pesant 97^{kg},500. Elle est mal réglée, ayant souvent des retards de 5 à 6 jours. Ses règles sont abondantes, longues, du-rant jusqu'à 7 jours.

Elle a de la leucorrhée. A l'examen local, on constate que le col est long, enflammé, en forme de cône tronqué, regardant directement en avant, l'hystérométrie donne 7 centimètres et demi, l'utérus est très légèrement rétroversé et antéfléchi.

M^{me} de L... est d'abord soumise à un régime amaigrissant consistant en diète lactée pendant 15 jours à raison de 2 litres et demi de lait par jour. Puis régime sans potage ni bouillon, très peu de pain, suppression de tout ce qui est farineux et gras. Les légumes verts et la salade sont permis. Sup-pression absolue de la boisson en mangeant. Après le repas thé ou café au lait. Tous les 3 jours un grand verre d'eau de Janos. Promenades à pied de 5 ou 6 kilomètres chaque jour avant le repas de midi.

Le régime commencé le 17 octobre 1896 donne les résultats suivants :

20 octobre 1896.	97 ^{kg} ,500
25 —	95 275
1 ^{er} novembre.	94 »
5 —	93 600
10 —	93 050
15 —	91 825
1 ^{er} décembre.	89 400

A^u ce moment, a lieu l'intervention opératoire qui consiste en une dilata-tion prolongée du col et une amputation du col par le procédé de Schrœ-der.

Pendant les 3 semaines que dure le traitement dont le résultat est par-fait, M^{me} de L... maigrit encore de 4 kilogrammes ce qui fait que l'on a :

1 ^{er} janvier 1897.		85 ^{kg} ,800
15 —		85 400
1 ^{er} février.		82 »
1 ^{er} mars.		79 700
15 —		78 500
1 ^{er} avril.		78 »
15 —		77 300
1 ^{er} mai.		76 700
15 —		76 400
1 ^{er} juin.		76 »
15 —		76 »

A ce moment le régime n'est plus suivi très rigoureusement ; l'hydrothérapie faite durant le régime est continuée ainsi que les frictions générales au gant de crin. Les règles sont devenues régulières ; toutes les 5 semaines environ au lieu de tous les 2 ou 3 mois.

Le 29 avril 1898 M^{me} de L..., qui n'a pas eu de règles depuis le 5 avril et qui observe sur sa personne des phénomènes qui l'inquiètent, vient consulter le Dr Doléris qui pense alors à un début de grossesse : état nauséux, seins volumineux avec tubercules de Montgomery, ligne brune abdominale, etc...

Le 23 octobre 1898, M^{me} de L... accouche à terme d'un enfant du sexe masculin.

OBS. LIII, 1895. — M^{me} B... est stérile depuis 7 ans de mariage.

Elle est atteinte d'endocervicite granuleuse avec leucorrhée.

Le col utérin est en forme de cône avec orifice externe atrésié par une couronne de petits kystes. L'utérus est en antéflexion.

Cette dame n'a pas été traitée.

OBS. LIV, 1895. — M^{me} L... est âgée de 23 ans. Elle a été menstruée à 14 ans facilement, mais a bientôt perdu en blanc. Elle souffrait au moment de ses règles.

Elle s'est mariée à 19 ans. Bientôt ses règles sont devenues très abondantes, elle a souffert beaucoup au moment des règles et a été obligée de se coucher. Elle est atteinte d'une leucorrhée jaune.

A l'examen on constate que le col est conique avec atrésie peu marquée de l'orifice externe, et qu'il y a de l'endocervicite chronique. L'utérus est antéfléchi et les culs-de-sac sont développés.

Traitement. — Curettage, hersage et section bilatérale du col.

M^{me} L... a été très bien guérie mais est restée stérile.

OBS. LV, 1896. — M^{me} Car... est âgée de 20 ans. Elle a été réglée à 11 ans.

Depuis environ 6 ans les règles sont très douloureuses.

Elle s'est mariée à 19 ans et désirerait beaucoup avoir un enfant.

Elle a consulté à Londres le Dr W..., et à Paris le Pr P... et M. Bo... qui ont constaté de l'antéflexion et ont proposé la dilatation.

Actuellement elle présente de l'endocervicite chronique avec leucorrhée. Le col est conique avec atrésie de l'orifice externe et l'utérus antéfléchi. Le vagin est flasque et l'utérus abaissé légèrement.

M^{me} C... n'a pas été traitée.

OBS. LVI, 1896. — M^{me} Bl... est âgée de 37 ans. Elle est mariée depuis 12 ans et est stérile. Elle est très nerveuse, est sujette à des migraines et à des névralgies pelviennes du côté gauche.

Elle est atteinte d'endocervicite chronique avec col conique à orifice externe punctiforme. L'utérus est antéfléchi et très petit, presque infantile.

Elle a été opérée le 13 juillet 1896.

Après dilatation par les lamineaires, terminé avec les bougies de Hégar, on fait un curage soigné de l'utérus et on procède à l'amputation du col par le procédé de Schröder.

M^{me} Bl... a très bien guéri.

Elle a été revue au début de 1898. Elle a passé une bonne année. Les migraines ont beaucoup diminué. La menstruation est normale.

Cependant depuis fin avril elle se plaint de douleurs à gauche, elle a de petites pertes de sang insignifiantes et irrégulières.

Les annexes sont saines, l'utérus, surtout le fond, est assez volumineux. La douleur siège sur la corne utérine gauche et en arrière.

Il n'y a pas d'apparence de grossesse. Il faut penser plutôt à un fibrome.

OBS. LVII, 1896. — M^{me} P... est âgée de 28 ans. Sa mère est morte d'un cancer, son père était goutteux et diabétique.

Elle s'est mariée à 24 ans et depuis n'a eu ni grossesse ni fausses couches. La menstruation est rare et douloureuse. M^{me} P... est un peu obèse et a d'énormes varices aux jambes.

Elle est atteinte d'endocervicite chronique avec col conique et orifice externe atrésié. L'utérus est fortement antéfléchi.

L'opération qui a lieu le 12 septembre consiste à curetter l'utérus après dilatation préalable. On fait de plus la dissection bilatérale du col.

M^{me} P... a bien guéri, on lui a prescrit alors un régime contre l'obésité, mais revue en 1897 elle a avoué ne pas l'avoir suivi.

En 1898, on constate que localement elle va très bien. Le col est largement ouvert, il n'y a plus de douleurs menstruelles. L'utérus n'est plus antéfléchi.

M^{me} P... n'est pas encore enceinte actuellement.

Obs. LVIII, 1897. — M^{me} C... est âgée de 36 ans. C'est une forte femme, grande, atteinte d'endocervicite chronique avec leucorrhée épaisse et adhérente. Le col est conique, l'utérus antéfléchi. Elle est obèse et névropathe.

Le traitement a consisté en dilatation progressive et pansements intra-utérins. Le mari s'étant opposé à toute opération sanglante on n'a pu faire ni dissection ni stomatoplastie.

La guérison a cependant eu lieu ; mais la stérilité persiste.

Obs. LIX, 1897. — M^{me} Carr... est âgée de 28 ans. Il y a deux ans qu'elle est mariée et n'a eu ni fausses couches ni grossesse. Elle a toujours beaucoup souffert au moment des règles, peut-être un peu moins cependant depuis qu'elle est mariée.

Elle est atteinte d'endocervicite avec col conique un peu érodé, atrésie par ectropion léger. L'utérus est antéfléchi. Rien aux annexes.

M^{me} Carr... n'a pas été traitée.

Obs. LX, 1897. — M^{me} de F... est âgée de 27 ans. Elle a été réglée à 15 ans et très mal. Elle est mariée depuis 6 ans et est stérile.

Elle est atteinte de métrite hémorragique avec atrésie de l'orifice externe et antéflexion de l'utérus. Le col est conique avec éversion de la lèvre antérieure.

Elle n'a pas été traitée.

Obs. LXI, 1897. — M^{me} D... est âgée de 37 ans. Elle a été réglée à 12 ans avec des douleurs de reins très violentes. Depuis elle voit tous les mois avec un retard de 15 jours.

Elle s'est mariée à 23 ans et depuis n'a eu ni grossesses, ni fausses couches.

Elle a été soignée à la suite de deux retards un peu prolongés pour une métrite du col. M. B... ensuite l'a dilatée pour une endocervicite.

Depuis, les époques menstruelles sont plus régulières mais moins douloureuses, peu abondantes durant 2 jours.

Actuellement elle a de l'endocervicite avec écoulement purulent épais et concret. L'utérus est antéfléchi avec orifice externe très étroit. Le col est en forme de groin de tapir. C'est une femme excessivement obèse, à tempérament nerveux et arthritique.

Elle n'a pas été traitée.

OBS. LXII, 1897. — M^{me} Ch... est âgée de 31 ans et mariée depuis 12 ans, Elle est stérile. Elle a été opérée par MM. B... et T... en 1895 qui ont fait une amputation du col pour endocervicite et antéflexion.

Actuellement le col est dur avec cicatrices dures, l'orifice externe très étroit ; d'ailleurs, est fermé par un opercule valvulaire formé par le bec de la lèvre inférieure.

L'antéflexion a persisté.

Après dilatation répétée et prolongée on a pratiqué la discission bilatérale du col puis on l'a redilatée.

Les suites [opératoires ont été bonnes, l'antéflexion a disparu. M^{me} Ch. n'est pas encore enceinte,

OBS. LXIII, 1897. — M^{me} P... L..., mariée depuis plusieurs années, est stérile, c'est une névropathe.

Elle est atteinte de :

Endocervicite chronique, conicité vraie du col avec atrésie très marquée. Antéflexion très accentuée. Salpingo-ovarite droite légère avec douleur provoquée par la pression vaginale et abdominale. — Leucorrhée.

A subi un premier traitement au Brésil.

Traitement. — Dilatation progressive et prolongée. — Curettage. Discission du col.

Guérison des symptômes. — M^{me} P. L. est enceinte actuellement.

OBS. LXIV, 1898. — M^{me} T... est âgée de 34 ans. Elle est dysménorrhéique depuis l'âge de 17 ans et a des nausées au moment des règles. Elle est mariée depuis 12 ans et est stérile. Elle a été dilatée légèrement 2 fois par le Dr B...

Actuellement, elle présente un col conique avec atrésie de l'orifice externe et antéflexion aiguë. Il y a de plus de l'inflammation de l'endomètre cervical.

Le traitement a consisté en dilatation progressive poussée très loin et amputation du col par le procédé de Schröder.

La guérison a été parfaite.

OBS. LXV, 1898. — M^{me} J... est âgée de 27 ans. Elle est mariée depuis 5 ans. Les règles sont profuses. C'est une nerveuse avec tendance à la neurasthénie.

Elle est atteinte d'endocervicite chronique avec légère leucorrhée. Le col est conique avec atrésie de l'orifice externe. L'utérus est antéfléchi, le vagin court avec cul-de-sac postérieur dilaté.

M^{me} J... n'a pas été traitée.

OBS. LXVI, 1898. — M^{me} D... est âgée de 36 ans. Mariée depuis 14 ans elle s'est toujours très bien portée, jamais aucun trouble. Atteinte peu après son mariage de leucorrhée muco-purulente traitée par S. (cautérisations nombreuses); atrésie consécutive du trajet cervical et de l'orifice externe qui n'admet même pas la pointe d'un fin stylet.

Période récente d'aménorrhée. — Stérilité. — L'utérus est en antéflexion aiguë.

Actuellement en traitement.

TABLEAU ET STATISTIQUE

TABLEAU

Nous publions ici un tableau qui sert à résumer les observations précédentes et à les mettre plus facilement toutes ensemble sous les yeux du lecteur.

NOM, AGE	DIAGNOSTIC	TRAITEMENT	RÉSULTAT OPÉRATOIRE	RÉSULTAT ÉLOUÉ
1 H ... 1886	Endométrite totale à forme desquamative. Conicité vraie du col. Atésie de l'orifice externe. Antéflexion. A droite, légère ovaro-salpingite. Arthritisme.	Dilatation répétée. Curetage. Dissection bilatérale du col.	Guerison. Puis en 1891, nouvelle poussée d'ovaro-salpingite.	La stérilité persiste.
2 de B ... 30 ans 1887	Endocervicite chronique. Fausse conicité (capiroïde). Atésie de l'orifice externe par ectropion. Antéflexion aiguë. Colpocèle antérieure accentuée. Colpocèle postérieure peu marquée. Lymphatisme. — Névropathie.	Dilatation répétée. Curetage. Écouvillonnage. Colporraphie pro-cervicale.	Guerison.	Grossesse post-opératoire. Accouchement à terme le 28 mai 1888.
3 G... 23 ans 1887	Endocervicite chronique. Fausse conicité (col tronc-conique). Atésie de l'orifice externe par ectropion. Antéflexion aiguë. Colpocèle totale peu marquée.	Curetage et écouvillonnage. Après dilatation répétée (1887). Nouvelle dilatation et curetage (1887). Dilatation répétée. Curetage et écouvillonnage. Amputation du col (Schröder). Colporraphie pro-cervicale.	Guerison.	Grossesse post-opératoire.
4 d'E... 22 ans 1887	Endocervicite chronique. Fausse conicité (col tronc-conique). Atésie de l'orifice externe par ectropion. Antéflexion très accentuée. Colpocèle totale peu marquée. Névropathie.	Dilatation prolongée. Curetage et écouvillonnage. Amputation du col (Schröder).	Guerison.	Grossesse post-opératoire.

5	Li..., 39 ans 1887	Endocervicite chronique. Fausse conicité (col tapiroïde). Atrésie de l'orifice externe par gonflement de la muqueuse. Antéflexion aiguë. Colporrhée postérieure profonde.	Non traitée.		
6	M..., 29 ans 1897	Endocervicite chronique. Fausse conicité (col tapiroïde). Atrésie de l'orifice externe (ectropion). Antéflexion. Colporrhée postérieure assez marquée.	Non traitée.		
7	C..., 28 ans 1887	Endométrite catarrhale. Fausse conicité (col tronç-conique). Atrésie accentuée de l'orifice externe par entropion (cautérisations antérieures). Antéflexion. Névropathie.	Dilatation répétée et prolongée. Curettage.	Guérison.	Non suivie.
8	de H..., 1888	Endocervicite chronique. Conicité vraie. Sténose de l'orifice externe. Antéflexion. Colporrhée postérieure profonde. Cystocèle.	Dilatation prolongée. Curettage. Amputation du col (Schröder). Colporraphie pro-cervicale. Colporraphie rétro-cervicale.	Guérison.	La stérilité persiste.
9	M..., 22 ans 1888	Endocervicite chronique. Fausse conicité (col tapiroïde). Atrésie de l'orifice externe par épaississement de la muqueuse. Antéflexion. Cystocèle assez accentuée. Colporrhée postérieure profonde.	Dilatation prolongée. Curettage. Amputation du col (Schröder). Colporraphie pro-cervicale. Colporraphie rétro-cervicale.	Guérison.	Non suivie.

NOM, AGE	DIAGNOSTIC	TRAITEMENT	RÉSULTAT OPÉATOIRE	RÉSULTAT ÉLOIGNÉ
10 Vill. .. 1888	Endocervicite chronique. Fausse conicité (col tronc-conique). Atésie de l'orifice externe par épaississe- ment de la muqueuse. Antéflexion. Colporrhée postérieure profonde peu mar- quée. Vaginite. — Paramétrite légère.	Dilatation large et prolongée. Curetage.	Guérison. Disparition totale de la flexion. Le col est large- ment ouvert à forme elliptique	Grossesse post- opératoire. Accouchement à terme en 1891.
11 L... 22 ans 1888	Endocervicite chronique. Conicité vraie. Sténose de l'orifice externe. Antéflexion. Colporrhée postérieure.	Dilatation prolongée. Curetage.	Guérison. Disparition de la flexion.	Non suivie.
12 Bl... 1888	Endocervicite chronique. Conicité vraie. Sténose de l'orifice externe. Antéflexion.	Dilatation prolongée. Curetage. Amputation du col (Schröder).	Guérison.	Non suivie.
13 Es... 32 ans 1888	Endocervicite chronique. Fausse conicité (col en pied de marmite). Sténose de l'orifice externe par épaississe- ment de la muqueuse. Antéflexion. Cystocèle et colporrhée postérieure. Trompe et ovaire droits prolapsés.	Dilatation prolongée. Curage. Colporrhaphie antérieure. Colporrhaphie postérieure.	Guérison.	Non suivie.

14	Endocervicite chronique. Conicité vraie. Atrésie par gonflement de la muqueuse. Antéflexion.	Dilatation prolongée. Curettage. — Hersage.	Guérison.	La stérilité persiste.
15	Endocervicite chronique. Conicité vraie, col dur. Atrésie par entropion (cautérisations). Antéflexion. Colpocèle postérieure profonde. Ovaire gauche prolabé, douloureux.	Dilatation répétée et prolongée. Curettage. Discission bilatérale du col. Colporraphie rétro-cervicale.	Guérison.	Grossesse post-opératoire.
16	Endocervicite chronique. Conicité vraie. Sténose de l'orifice externe en entropion. Antéflexion. Colpocèle postérieure profonde très accentuée. Arthritique.	Dilatation. Curettage. Amputation du col (Schröder). Colporraphie précervicale. Colporraphie postérieure.	Guérison.	Grossesse post-opératoire.
17	Endocervicite chronique. Conicité vraie du col. Atrésie de l'orifice externe. Antéflexion. Colpocèle postérieure profonde.	Dilatation graduelle par T..... et Madame H..... Puis dilatation prolongée. Curettage. Amputation du col (Schröder). Colporraphie rétro-cervicale.	Guérison.	Frossesse post-opératoire. Accouchement à 8 mois et demi le 19 octobre 1891.
18	Endocervicite chronique. Pausse conicité tapiroïde. Atrésie de l'orifice externe qui est punctiforme. Antéflexion. Trompe droite accessible.	Dilatation prolongée. Curettage.	Guérison. Cependant l'antéflexion n'est pas complètement disparue.	Grossesse post-opératoire.

NOM, AGE	DIAGNOSTIC	TRAITEMENT	RÉSULTAT OPÉRATOIRE	RÉSULTAT ÉLOIGNÉ
19 L..., 30 ans 1889	Endocervicite chronique. Conicité vraie du col. Atrésie de l'orifice externe par gonflement de la muqueuse. Antéflexion. Large colpocèle postérieure profonde.	Dilatation prolongée. Curettage. Amputation du col (Schröder). Colporraphie rétro-cervicale et mé- diane postérieure.	Guérison.	Grossesse post- opératoire.
20 F..., 23 ans 1890	Endocervicite chronique. Col tronc-conique, fausse conicité. Atrésie peu marquée de l'orifice externe. Antéflexion. Obèse à l'excès, 104 kilogrammes.	Dilatation. Curettage. Amputation du col (Schröder). Traitement de l'obésité.	Guérison. Poids ramené à 64 kilogrammes.	Deux grossesses post-opératoires
21 A..., 31 ans 1890	Endocervicite chronique. Conicité vraie du col. Atrésie de l'orifice externe par gonflement de la muqueuse. Antéflexion. Colpocèle totale très légère.	Dilatation prolongée. Curettage. Amputation du col (Schröder). Colporraphie pro-cervicale.	Guérison.	Deux grossesses post - opératoi- res (1 ^{re} en no- vembre 1892).
22 B..., 28 ans 1890	Endocervicite chronique. Conicité vraie du col. Atrésie extrême de l'orifice externe. Trajet intra-cervical imperméable. Antéflexion. Traces d'ovaro-salpingite droite. Nervense.	Dilatation prolongée. Curettage. — Hérèsage. Dissection bilatérale.	Guérison.	Grossesse post- opératoire. Accouchement en 1893.

23 L., Q..., 26 ans 1890	Endocervicite chronique. Fausse conicité (col en pied de marmite). Orifice externe peu perméable (ectropion). Antéflexion très marquée.	Dilatation prolongée. Curettage. Amputation du col (Schröder).	Guérison.	Non suivie.
24 L..., 30 ans 1890	Endocervicite chronique. Conicité vraie. Atrésie de l'orifice externe. Antéflexion aiguë.	Non traitée.		
25 P..., 45 ans 1890	Endocervicite chronique. Conicité vraie. Atrésie des orifices externe et interne. Antéflexion. Un peu d'ovarite gauche. Arthritisme.	Dilatation. Curettage. Dissection bilatérale du col dont on touche les lèvres au thermo-cautère.	Guérison.	Ménopause.
26 D..., 28 ans 1890	Endocervicite chronique. Conicité du col. Orifice externe très étroit. Antéflexion. Paramétrite légère.	Dilatation. Curettage. Amputation du col (Schröder).	Guérison.	3 grossesses post-opératoires. 1 ^{re} , 22 mai 1894. 2 ^e , 1895. 3 ^e , 1897.
27 Del..., 26 ans 1890	Endocervicite chronique. Conicité vraie. Atrésie de l'orifice externe. Antéflexion aiguë.	Non traitée.		
28 L'v..., 30 ans 1890	Endocervicite chronique. Conicité vraie. Atrésie de l'orifice externe, ... Antéflexion.	Non traitée.		

NOM, AGE	DIAGNOSTIC	TRAITEMENT	RÉSULTAT OPÉRATOIRE	RÉSULTAT ÉLOIGNÉ
29 H..., 36 ans 1890	Endocervicite chronique. Fausse conicité (tapiroïde). Atrésie du trajet (ectropion). Antéflexion.	Dilatation. Curetage. Hersage.	Guérison.	La stérilité per- siste.
30 O..., 1890	Endométrite totale. Fausse conicité (col tapiroïde). Atrésie de l'orifice externe. Antéflexion. Obésité.	Dilatation. Curetage. Traitement de l'obésité.	Guérison.	Grossesse post- opératoire.
31 Br..., 34 ans 1891	Endocervicite chronique. Fausse conicité (col fronce-conique). Sténose de l'orifice externe par gonflement de la muqueuse. Antéflexion. Névropathie.	Dilatation. Curetage. Amputation du col (Schröder).	Guérison.	Grossesse post- opératoire. Accouchement à terme le 1 ^{er} oc- tobre 1894.
32 C..., 29 ans 1891	Endocervicite chronique. Conicité vraie du col. Sténose de l'orifice externe. Antéflexion. Colporrhée postérieure.	Dilatation lente répétée. Curetage, hersage. Discission bilatérale. Colporrhée médiane postérieure.	Guérison.	Grossesse post- opératoire.
33 C..., 25 ans 1891	Endocervicite chronique. Conicité vraie du col. Sténose de l'orifice externe. Antéflexion. Arthritique.	Non traitée.		

34	Endocervicite chronique. Fausse conicité (col tronco-conique). Sténose de l'orifice externe légère. Antéflexion. Annexite double légère. Lymphatique. — Nerveuse.	Dilatation répétée. (Curetage, écouvillonnage. Amputation du col (Schröder).	Guerison. Disparition totale de la flexion.	Ménopause.
35	Endocervicite chronique. Fausse conicité (col tapiroïde). Orifice externe obstrué de mucosités. Antéflexion. Obésité excessive.	Dilatation prolongée. (Curetage. flersage. Dissection bilatérale du col.	Guérison.	Non suivie.
36	Endocervicite chronique. Fausse conicité (col tapiroïde). Sténose de l'orifice externe (ectropion). Antéflexion. Colpocèle postérieure profonde. Vaginite. Névropathie.	Dilatation prolongée. (Curetage. Écouvillonnage. Amputation du col (Schröder).	Guérison.	La stérilité per- siste.
37	Endocervicite chronique. Col conique en barillet. Atrophie des orifices. Antéflexion aiguë. Colpocèle postérieure profonde.	Non traitée.		
38	Endocervicite chronique. Fausse conicité (col tapiroïde). Sténose de l'orifice externe peu marquée. Antéflexion aiguë. Légère salpingite droite.	Non traitée.		

NOM, AGE	DIAGNOSTIC	TRAITEMENT	RÉSULTAT OPÉRATOIRE	RÉSULTAT ÉLOIGNÉ
39 A..., 1892	Endocervicite chronique. Fausse conicité (col en pied de marmite). Sténose de l'orifice externe peu marquée. Antéflexion. Cul-de-sac latéral droit empâté et douloureux.	Dilatation prolongée. Curettage. Amputation du col (Schröder) (mars 1892).	Guérison.	Grossesse post-opératoire. Accouchement à 8 mois 12, juillet 1893.
40 de Th..., 33 ans 1892	Endocervicite chronique. Conicité vraie du col. Sténose accentuée de l'orifice externe. Antéflexion. Colpoécèle totale très légère. Névropathie.	Dilatation prolongée. Curettage. Dissection bilatérale du col.	Guérison.	3 grossesses post-opératoires. 1 ^{er} accouchement en décembre 1893. Les deux autres accouchements ont eu lieu à terme.
41 L..., 25 ans 1892	Endocervicite chronique. Conicité vraie du col Sténose très accentuée de l'orifice externe par léger ectopion. Antéflexion peu marquée. Colpoécèle postérieure légère.	Dilatation prolongée. Curettage. Dissection bilatérale.	Guérison.	Grossesse post-opératoire. Accouchement à terme en mars 1894.
42 L... D..., 1892	Endocervicite chronique. Conicité vraie du col. Atrésie des orifices (col en barillet). Antéflexion aiguë.	Dilatation répétée. Curage.	Guérison.	2 grossesses post-opératoires. 1 ^{er} accouchement, novembre 1895. 2 ^e accouchement, fin 1896.

43 H. Y... 3½ ans 1892	Endocervicite chronique. Faussé conicité du col (tapiroïde). Orifice externe perméable. Antéflexion aiguë.	Non traitée.		
44 Gl... 29 ans 1892	Endocervicite chronique. Conicité vraie. Sténose de l'orifice externe très accentuée (entropion suite de cautérisation). Sténose du trajet et de l'orifice interne. Antéflexion. Lymphatique nerveuse.	Non traitée.		
45 R... 24 ans 1893	Endocervicite chronique. Col conique vrai. Sténose accentuée de l'orifice externe. Antéflexion peu marquée. Annexes douloureux. Névropathie.	Dilatation prolongée (4 séries). 14 au 30 juin 1893. Curettage.	Guérison.	Grossesse post- opératoire. Accouchement à terme en 1894.
46 A... 22 ans 1893	Endocervicite chronique. Conicité vraie du col. Orifice externe obstrué par la muqueuse gonflée. Antéflexion. Colpocèle totale légère.	Non traitée.		
47 Ma... 1893	Endocervicite chronique. Conicité vraie du col. Sténose de l'orifice externe. Antéflexion.	Dilatation. Curettage. Dissection bilatérale.	Guérison.	La stérilité per- siste.

NOM, AGE	DIAGNOSTIC	TRAITEMENT	RÉSULTAT OPÉRATOIRE	RÉSULTAT ÉLOIGNÉ
48 de la B..., 1893	Endocervicite chronique. Conicité vraie du col. Sténose de l'orifice externe. Antéflexion.	Dilatation. Curetage. Discission bilatérale du col.	Guérison.	Non suivie.
49 B..., 33 ans 1894	Endocervicite chronique. Conicité vraie du col. Sténose de l'orifice externe en entropion (caractérisations préalables). Antéflexion. Légère rétroversion. Légère colpocèle postérieure profonde.	Dilatation prolongée. Curetage. Discission bilatérale du col. Pessaire en 1895 pour rétroversion accrue.	Guérison. Disparition de la flexion.	En 1897, l'utérus est très antéflé- chi à nouveau. Fibrome très net de l'utérus.
50 G..., 33 ans 1894	Endocervicite chronique. Conicité vraie du col. Sténose de l'orifice externe. Antéflexion.	Dilatation très prolongée. Curetage.	Guérison.	La stérilité persis- te.
51 R... L..., 30 ans 1894	Endocervicite chronique. Conicité vraie du col. Sténose de l'orifice externe (entropion). Antéflexion. Colpocèle postérieure.	Dilatation. Curetage. Discission du col.	Guérison.	Grossesse consta- tée en février 1895.
52 H. de L..., 30 ans 1895-96	Endocervicite chronique. Fausse conicité (cône tronqué). Sténose peu marquée. Antéflexion. Légère rétroversion. Obésité excessive, 97 kilogs 500.	Dilatation. Curetage. Amputation du col (Schröder). Régime contre l'obésité.	Guérison. Poids en 1898, 74 kilogrammes.	Grossesse post- opératoire. Accouchement à terme en octo- bre 1898.

53	B..., 1895	Endocervicite granuleuse. Fausse conicité (cône tronqué). Atésie de l'orifice externe par ectropion. Antéflexion.	Non traitée.		
54	L..., 23 ans 1895	Endocervicite chronique. Conicité vraie du col. Sténose peu marquée de l'orifice externe. Antéflexion. Colpocèle postérieure profonde.	Dilatation. Curettage, hersage. Discission bilatérale.	Guérison.	La stérilité persiste.
55	Cr..., 20 ans 1895	Endocervicite chronique. Conicité vraie du col. Sténose de l'orifice externe. Antéflexion. Colpocèle totale assez marquée.	Non traitée.		
56	Bl..., 37 ans 1896	Endocervicite chronique. Conicité vraie du col. Orifice externe punctiforme. Antéflexion. Névropathie.	Dilatation prolongée. Curettage. Amputation du col (Schröter).	Guérison.	Revue en 1898. Utérus énorme. Fibrome
57	P..., 28 ans 1896	Endocervicite chronique. Conicité vraie du col. Atésie de l'orifice externe. Antéflexion. Obèse. — Arthritique.	Dilatation prolongée. Discission bilatérale du col. Curettage.	Guérison. Revue en 1897. — Le col utérin est bien réformé et l'antéflexion a disparu.	Pas encore de grossesse. N'a pas suivi le régime contre l'obésité.
58	C..., 36 ans 1897	Endocervicite chronique. Fausse conicité du col (tapiroïde). Légère sténose de l'orifice externe. Antéflexion aiguë. Obésité. — Névropathie.	Dilatation progressive sans curettage, ni écouvillonnage, ni stonoplastie. Pansements intra-utérin. Le mari s'est opposé à toute sorte d'opération.	Guérison relative.	La stérilité persiste. (Opposition du mari à une opération).

NOM. AGE	DIAGNOSTIC	TRAITEMENT	RÉSULTAT OPÉRATOIRE	RÉSULTAT ÉLOIGNÉ
59 Carr... 28 ans 1897	Endocervicite chronique. Fausse conicité (cône tronqué). Atrésie de l'orifice externe (ectropion). Antéflexion.	Non traitée.		
60 de F... 27 ans 1897	Endométrite hémorrhagique. Fausse conicité (dèvre antérieure éversée). Atrésie de l'orifice externe (ectropion). Antéflexion.	Non traitée.		
61 Del... 37 ans 1397	Endocervicite chronique. Fausse conicité (apitroïde). Atrésie accentuée de l'orifice externe. Antéflexion. Obésité. Névro-arthritisme.	Non traitée.		
62 Ch... 31 ans 1897	Endocervicite chronique. Antéflexion. Puis, col dur conique. Atrésie extrême de l'orifice externe par valvule. Antéflexion.	Opérée par B... et T... une 1 ^{re} fois (amputation du col). Puis D... Bilatération prolongée. Curettage. Discission bilatérale.	Guérison. Disparition de la flexion.	Actuellement pas encore de gros- sesse.
63 P... L... 1897	Endocervicite chronique. Conicité vraie du col. Atrésie très marquée de l'orifice externe. Antéflexion aiguë. Légère salpingo-ovarite droite. Névropathe.	Dilatation prolongée. Curettage. Discission bilatérale.	Guérison.	Eccointe actuelle- ment.

64 T..., 34 ans 1898	Endocervicite chronique. Conicité vraie du col. Atrésie de l'orifice externe. Antéflexion.	Dilatation répétée. Curettage. Amputation du col (Schröder).	Guérison.	Actuellement pas encore de gros- sesse.
65 J..., 27 ans 1898	Endocervicite chronique. Conicité vraie du col. Atrésie de l'orifice externe. Antéflexion. Colpocèle postérieure profonde. Névropathe.	Non traitée.		
66 B..., 36 ans 1898	Endocervicite aiguë. Fausse conicité (tapiroïde). Atrésie extrême du trajet cervical et de l'orifice externe (suite de cautérisations). Antéflexion aiguë.	Actuellement en traitement.		

STATISTIQUE

Notre statistique porte sur 66 cas où nous avons retrouvé le complexus qui nous sert de thème, à la vérité, pas toujours au grand complet, car ce qui manque le plus souvent c'est la colpocèle postérieure. Cela tient, soit à ce qu'elle n'a pas été notée dans les observations ou bien, qu'étant très modérée, c'est-à-dire difficilement appréciable, elle a échappé aux investigations de l'examen. Ainsi nous n'avons trouvé la colpocèle que 26 fois. Il y a donc 40 cas où elle manque.

On ne relève que dans un tiers des cas la sténose très accentuée de l'orifice externe. Mais on a toujours trouvé un orifice externe étroit, difficilement perméable à un liquide tel que le sperme.

En effet, d'après nos observations, nous sommes amenés à considérer trois sortes d'atrésies de l'orifice externe.

1° L'atrésie orificielle vraie : l'orifice est punctiforme avec un col très conique, effilé (fig. 44, 2).

2° L'atrésie orificielle due au gonflement de la muqueuse du canal cervical, ou à l'ectropion qui est le résultat, comme nous l'avons vu de la sortie hors du col, où elle est trop à l'étroit, de la muqueuse malade. L'orifice lui-même paraît largement ouvert, mais un ou deux millimètres en arrière de lui, les parois sont accolées l'une à l'autre, ce qui constitue une barrière infranchissable à un liquide (fig. 44, 3).

S'il s'agit de faire passer une sonde dure dans un trajet même ainsi rétréci à son entrée, rien n'est plus facile, mais le sperme ne peut franchir l'obstacle que lui opposent l'accolement et le gonflement de la muqueuse endocervicale, touchée par l'inflammation.

3° L'atrésie orificielle peut être due à un ectropion cicatriciel

léger, résultat le plus souvent de cautérisations, et l'on a alors un orifice externe en entropion, assez large à son entrée mais parfois très peu perméable quelques millimètres plus loin (fig. 11, 4).

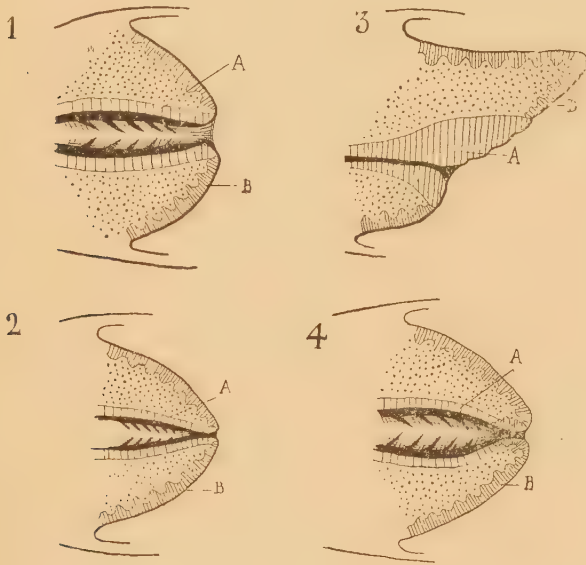


FIG. 11. (Schématique).

A. — Épithélium cylindrique intra-cervical.

B. — Épithélium pavimenteux.

1) Col normal de nullipare.

2) Col conique vrai. — L'épithélium pavimenteux et l'épithélium cylindrique gardent leurs rapports normaux.

3) Col tapiroïde, avec ectropion. — L'épithélium cylindrique s'est avancé au dehors et l'épithélium pavimenteux a été repoussé.

4) Col entropionné et sténosé à forme conique. — L'épithélium pavimenteux a pénétré à l'intérieur de la cavité cervicale.

Cela dit, voici la fréquence des lésions dans les 66 cas que nous possédons :

- 1) L'endocervicite ne manque jamais ;
- 2) L'antéflexion est constante ;

3) La conicité du col existe de même dans tous les cas, mais il faut faire des distinctions :

La conicité vraie se retrouve 38 fois ;

La fausse conicité existe dans 28 cas, et se divise elle-même en deux catégories ; fausse conicité tapiroïde, 18 fois ; col conique en forme de cône tronqué, 10 fois.

4) L'atrésie très accentuée de l'orifice externe se trouve 18 fois ; elle est très légère dans 7 cas et modérée dans 41 observations.

5) La colpocèle postérieure profonde existe 16 fois ; elle est associée dans 4 cas à la cystocèle. — Dans 6 observations il y a colpocèle totale des parois, mais toujours peu accentuée.

Les lésions se répartissent ainsi :

On peut voir, par notre tableau, que, dans quelques cas rares, les troubles utérins qui forment par leur association le complexe pathologique que nous avons signalé, se compliquent de lésions du côté des annexes. Parmi nos observations, nous en avons trouvé 11 cas (Obs. I, X, XV, XVIII, XXII, XXVI, XXXIV, XXXVIII, XXXIX, XLV, LXIV).

Nous aurions pu écarter ces observations de notre statistique, puisqu'il y a là des lésions surajoutées à celles qui font le sujet de notre étude ; mais nous avons voulu, à dessein, les conserver, pour montrer que, bien souvent, la guérison de l'état pathologique de l'utérus amenait la régression des poussées congestives qui se produisent dans les annexes.

Dans les 11 observations précitées, en effet, il n'est pas avéré qu'il s'agit de lésions inflammatoires annexielles franches ; il est à présumer que, souvent, ce sont de simples congestions ovariennes ou salpingitiques, du catarrhe tubaire, même dans certains cas, de petites hémorragies tubo-ovariennes, provoquées par la dysménorrhée mécanique.

Ces annexites, ou plutôt ces *pseudo-annexites*, sont une complication fréquente de l'inflammation de la muqueuse de l'utérus ou de l'atrésie cervicale.

Il ne s'ensuit pas, que, de l'hyperémie momentanée de la

trompe ou d'un état congestif de l'ovaire, provoquant une ponte pénible ou douloureuse, la fécondité de la femme soit compromise ; surtout après que l'on aura, par un traitement approprié, supprimé la cause première des troubles annexiels, c'est-à-dire guéri l'état pathologique de l'utérus.

Ainsi, sur les 11 femmes citées plus haut, 10 seulement ont été traitées. Sur ces 10, 2 ne sont pas devenues enceintes (une a eu une seconde poussée d'ovaro-salpingite (Obs. 1), une, par suite de la ménopause proche (Obs. xxxiv). Dans les huit cas restant, il y a eu huit fois grossesse consécutive au traitement (Obs. x, xv, xviii, xxii, xxvi, xxxix, xlv, lxiv). Une femme sur ces huit a eu trois grossesses (Obs. xxvi).

Il y avait donc lieu de mentionner ces observations dans la statistique, d'autant qu'elles sont tout à fait distinctes des cas d'annexite vraie franchement inflammatoire, également susceptibles de guérir et de permettre une grossesse ultérieure ; observations que nous n'avions pas à faire rentrer dans notre cadre.

Résultat du traitement. — Sur les 66 femmes dont nous citons l'observation, 49 seulement ont été traitées. Le traitement est ainsi réparti (Nous donnerons à un autre paragraphe l'explication des insuccès) :

1° *Une seule fois* la dilatation progressive a été faite sans curettage, le mari de la malade s'étant opposé à toute espèce d'intervention. La stérilité a d'ailleurs persisté (Obs. lviii).

2° Douze fois, le traitement a consisté en dilatation progressive et curettage. Sur ces 12 cas une fois il a été fait en sus une colporraphie præcervicale (Obs. ii) et la grossesse s'est ensuivie.

6 fois la dilatation simple et le curettage ont été suivis de grossesse (Obs. x, xiii, xxx, xlii, xlv).

4 fois la stérilité a persisté (Obs. vii, xxix, xiv, l).

1 fois la malade n'a pas été suivie (Obs. xi).

3° Dilatation, curettage et amputation du col par le procédé de Schröder... 19 cas.

Avec colporraphie præcervicale, 2 (Obs. iii et xxi).

Avec colporraphie rétro-cervicale, 2 (Obs. xvii et xxix).

Avec colporraphies antérieure et postérieure, 3 (Obs. viii, ix, xvi).

Dans 11 cas il y a eu grossesse post-opératoire (Obs. iii, iv, xvi, xvii, xix, xx, xxi, xxvi, xxxi, xxxix, lii).

3 fois il y a eu insuccès (Obs. viii, xxxiv, xxxvi, lvi, lxiv).

3 fois les malades ont été perdues de vue (Obs. ix, xii, xxiii).

4^e) Dilatation, curettage, discission bilatérale, 16 cas. Deux fois il y a eu colporraphie postérieure (Obs. xv et xxxii).

Dans 7 cas il y a eu grossesse consécutive (Obs. xv, xxii, xxxii, xl, xli, li, lxiii).

Dans 7 cas il n'y a pas de grossesse encore constatée (voir explication des insuccès (Obs. i, xxv, xlvii, xlix, liv, lvii, lxii).

2 fois les malades n'ont plus donné de leurs nouvelles (Obs. xxxv et xlviii).

Succès et insuccès. — Sur les 49 femmes, 8 n'ont plus donné de leurs nouvelles ; reste donc 41 observations sur lesquelles nous pouvons établir notre statistique.

a) Insuccès, 8.

Dans 10 autres cas il n'y a pas eu de grossesse consécutive.

2 fois la ménopause a suivi de près l'opération (Obs. xxv et xxxiv).

2 fois la malade a été atteinte ultérieurement de fibromes (Obs. xlix et lvi).

1 fois la malade, qui était d'une obésité exagérée, n'a pas suivi le traitement qu'on lui avait ordonné (Obs. lvii).

1 fois le mari s'est opposé à toute sorte d'intervention qui eut été efficace (Obs. lviii).

2 femmes ont été opérées, l'une en 1897, l'autre en 1898, et l'on peut encore espérer la grossesse (Obs. lxii et lxiv).

Une malade est encore en traitement (Obs. lxvi).

b) Succès. 24.

Sur les 24 succès, dans 3 cas les femmes traitées ont eu deux grossesses (Obs. xx, xxi, xlii) et dans 2 cas, 3 grossesses (Obs. xxvi, xl).

En somme, si l'on excepte les 40 cas où les insuccès ont une explication plausible, nous avons un résultat net de 24 succès sur 31 interventions susceptibles d'être suivies de grossesse, ce qui fait un pourcentage de succès d'environ 79 pour 100.

Age et tempérament des malades. — 1° L'âge des malades varie de 20 à 45 ans. Deux malades seulement ont au-dessus de 40 ans. Les autres se répartissent assez également de 20 à 30 ans et de 30 à 40 ; il est à remarquer cependant que le plus grand nombre est placé entre 25 et 35 ans.

2° Les femmes stériles sont le plus souvent des névropathes ; ainsi dans nos observations le tempérament des malades a été noté 28 fois exactement : nous y trouvons 15 névropathes, 7 obèses et 6 arthritiques.

La médication bromurée chez les névropathes, l'iodure de potassium chez les arthritiques et les obèses constituent un apport puissant dans la cure de la stérilité.

Ainsi sur 12 névropathes traités, dont 11 ont été revues par la suite, 7 sont devenues enceintes. — Sur 7 obèses, dont 1 n'a pas été traitée et une n'a pas été suivie, 3 sont devenues enceintes. Les deux insuccès sont dus à ce que, dans un cas, le régime n'a pas été suivi, et que dans autre le mari s'est opposé à une intervention locale efficace.

CONCLUSIONS

Parmi les nombreuses causes de stérilité chez la femme, il en est qui sont susceptibles d'agir individuellement pour rendre la fécondation impossible.

D'autres passent, à juste titre, pour entraver sérieusement cette fonction, sans pour cela créer un empêchement absolu.

Mais, par leur association, ces dernières peuvent entraîner la stérilité, et celle-ci est d'autant plus persistante que les facteurs étiologiques qui concourent à la produire sont plus nombreux.

Dans la pratique courante on rencontre fréquemment un ensemble pathogénique, véritable complexus dont les éléments divers se commandent les uns les autres, le plus souvent à tel point qu'on pourrait dire qu'ils constituent l'étiologie la plus ordinaire de la stérilité. Les femmes qui le présentent paraissent constituer la catégorie la plus fréquemment observée parmi les stériles ; de sorte que l'on pourrait dire, avec M. Doléris, que c'est la *forme commune de la stérilité féminine*.

Le complexus morbide observé dans cette forme est le suivant :

Catarrhe et endocervicite du col ;

Conicité fausse ou vraie du museau de tanche ;

Sténose de l'orifice externe du col ;

Antéflexion aigüe ;

Colpocèle postérieure profonde.

Ces lésions se tiennent et se subordonnent l'une l'autre. Nous les avons rencontrées associées 66 fois sur 84 femmes stériles dont nous avons eu l'observation sous les yeux.

Comme la stérilité résulte dans le cas présent de l'association de lésions multiples, la thérapeutique doit viser chacune d'elles sans exception. Le traitement ne sera utile et suivi de bons

résultats qu'à la condition d'être *intégral*, c'est-à-dire de ne négliger aucune anomalie.

A l'endocervicite on opposera le curettage dans les cas légers, et l'amputation du col par le procédé de Schröder quand on sera en présence de lésions invétérées de la muqueuse endo-cervicale.

S'il y a déformation (sténose, conicité) on aura encore recours au procédé de Schröder afin de donner au col un orifice externe large, apte à la réception séminale.

Contre l'antéflexion : faire subir à l'utérus une véritable gymnastique en faisant des séances de dilatation rejetée par les lamineuses. Si la flexion menace de se reproduire, éviter la récurrence par une colporraphie précervicale ou un pessaire à tige. La colpocèle postérieure profonde sera justiciable d'une colporraphie retro-cervicale.

C'est ainsi que nous entendons le *traitement intégral de la stérilité*.

C'est ainsi que par cette série d'opérations nous rendrons au col utérin sa forme et sa perméabilité normales.

En tarissant les sécrétions pathologiques qui nuisent à la vitalité des zoospermes, nous permettrons à ceux-ci de remplir leur rôle fécondant.

En redressant l'utérus, nous ouvrirons sa cavité, et en tonifiant son système musculaire et vasculaire, nous lui permettrons vraisemblablement d'agir efficacement au moment du coït.

La diminution du cul-de-sac postérieur rendra le fornix vaginal moins ample. Les fausses routes disparaîtront et le vagin, recalibré, aura une disposition favorable à la fécondation, en ce que rétréci à sa terminaison, il engainera étroitement le col utérin.

VU :

Le président de thèse,

LE DENTU.

VU :

Le doyen,

P. BROUARDEL.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le vice-recteur de l'Académie de Paris,

O. GRÉARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ABEILLE. — De la stérilité dans certains cas de déviations ou de flexions utérines. *Courrier médical*. Paris, 1877.
- AMELINE. — *Thèse*. Paris, 1827.
- ARAN. — Leçons cliniques sur les maladies de l'utérus. Paris, 1858.
- ASTRUC. — Maladies des femmes, Paris, 1761.
- AUVARD. — De la stérilité chez la femme. Paris, 1896.
- BANTOCK. — On inflammation of the uterus. *Med. et Gaz.*, 1872, I, 325.
- BAPTAULT. — Étude des causes de la stérilité chez la femme. *Thèse*. Paris, 1865.
- BEIGEL. — Formen der Vaginalportion als gruns der Ster. *Berlin Klinik.*, 1867.
- BELL. (R.). — Sterility. *Med. Press. and Cerc.* Lond., 1890.
- BOUILLY. — Traitement chirurgical de l'endométrite cervicale glandulaire. *Bulletins de la Soc. de chirurgie*, XIX.
- BOURGEOIS (Louise). — Observations sur la stérilité. Paris, 1626.
- BOURSIER. — Les métrites dans les déviations de l'utérus. *Sem. médic.* Paris, 1895.
- BUDIN. — *Progrès médical*, 1881.
- BRICAGE. — Traitement de l'antéflexion utérine. *Thèse*. Lyon, 1895.
- CHABRY. — Sténose du col de l'utérus. *Thèse*. Paris, 1898.
- CLOZIER (H.). — De la stérilité dans ses rapports avec l'inflammation de la muqueuse cervicale. *Thèse*. Paris, 1881.
- CORTIES (L.). — Essai sur les flexions de l'utérus. *Thèse*. Montpellier, 1860.
- COURTY. — Traité des affections de l'utérus. Paris, 1881.
- De quelques maladies peu connues du col, etc. *Assoc. franc. pour l'avanc. des Sc. Comptes rendus*, 1882-83.
- Traitement chirurgical des rétrécissements du col. *Gazette des Hôpit.*, 1873, 491.
- CUMMING. — On sterility dependig on diseases states of womb. *Lancet*, 1855, I.

- CUSCO. — De l'antéflexion et de la rétroflexion de l'utérus. *Thèse d'agreg.* Paris, 1853.
- DECHAUX. — La femme stérile. Paris, 1882.
- DELBET. — Maladies de l'utérus, *Traité de chirurgie.* Paris, 1892.
- DEMARQUAY et SAINT-VAL. — Traité clinique des maladies de l'utérus.
- DEPAUL. — *Bulletins. Acad. de médecine*, 1854.
- DOLÉRIS. — Pathogénie et traitement des flexions utérines. *Gaz. des Hôpitaux*, 1888, n° 3.
- Aperçu synthétique sur les fonctions) la pathologie et la chirurgie du col utérin. *Compte rendu du Congrès de chirurgie*, 1889.
- Pathogénie et traitement des affections du col de l'utérus. *Nouvelles Annales d'Obst. et de Gyn.*, 1890, V.
- DOLÉRIS et MANGIN. — De la métrite cervicale. *Nouvelles ann. d'Obst. et de Gyn.*, 1889.
- DOLÉRIS et BONNET. — De la métrite du col. *Nouvelles ann. d'Obst. et Gyn.*, 1891.
- DOLÉRIS. — De l'endométrite et son traitement. Paris, 1887.
- DOLÉRIS et PICHEVIN. — La pratique gynécologique. Paris, 1896.
- DONION. — De la stérilité produite par les rétrécissements du canal cervical. *Thèse.* Paris, 1872.
- DONNÉ. — Mélanges. Paris, 1837.
- DUGÈS et BOIVIN. — Maladies de l'utérus. Paris, 1833.
- EDIS (A.-W.). — The cure of sterility. *British med. Jour.* London, 1891, II.
- EUSTACHE. — Contribution à l'étude de la stérilité chez la femme. *Annales de Gyn.*, 1875, III.
- EMMET. — La pratique des maladies des femmes. Trad. Olivier. Paris, 1887.
- FLEETWOOD-CHURCHILL. — Maladies des femmes.
- FORGET. — Étude du col de la matrice. Paris, 1849.
- GAILL. THOMAS. — Maladies des femmes. Trad. Lutaud. Paris, 1887.
- GUBB. — On the causes of sterility. *Med. Press. and Circular.* London, 1886.
- GONTCHAROFF. — Des flexions utérines au point de vue de leur traitement. *Thèse.* Paris, 1877.
- GORSKI (W.). — Catarrhe utérin cause de stérilité. *Thèse.* Paris, 1876.
- GIROU DE BUZAREINGUES. — De la génération. Paris, 1828.
- GRÜNEWALDT. — Ueber die sterilität geschetchskrank. Frauen. *Arch. f. Gynec.* 1875, VII.
- HART et BARBOUR. — Manuel de Gynécologie. Trad. Crouzat. Paris, 1886.
- HEGAR et KALTENBACH. — Traité de gynécologie opératoire. Stuttgart, 1881.

- HERVEZ DE CHÉGOIN. — Discussion sur les flexions. *Bullet. Acad. Medec.* 1849, XV.
- HIPPOCRATE. — Œuvres. Trad. Littré.
- LOMILEFF (P.). — De la stérilité. *Arch. de Tocologie*, 1891, XVIII.
- JONES. — Sterility of Women. N.-Y., *Med. Rec.*, 1891, XL.
- KAY (T.-W.). — Study of sterility its causes and treatment. *J. Am. M. assoc.* Chicago, 1891, XVI.
- KISCH. — Causes et traitement de la stérilité chez la femme. Leipzig, 1886. Paris, 1888.
- Zur lehre von der sterilitat des Weibes. *Deustsch. Med. Woch.* Berlin, 1885, XI.
- Zur therapie der Weiblichen. *Wien. Med. Press.* 1886, XXVII.
- KLEINWACHTER. — Contribution à l'étude de la stérilité. *Zeit. f. Geburts in Gyn.*, 1895, XXXIII.
- KEIFFER. — Recherches sur la physiologie de l'utérus. Bruxelles, 1896, et *Société obstétricale de France*, 1898.
- LANDOIS. — Traité de physiologie. 7^e édition.
- LANDOWSKI. — Les formes de l'orifice utérin, de leur rapport avec la stérilité. *Thèse.* Montpellier, 1879.
- LAVERGNE. — Pathogénie et traité de la stérilité chez la femme. *Thèse.* Paris, 1893.
- LÉVY. — Antéflexion pathologique et son traitement. *Thèse.* Paris, 1897.
- LISFRANC et PAULY. — Maladies de l'utérus d'après ses leçons cliniques, par A. Pauly. Paris, 1836.
- LUMPE. — Considération sur la stérilité par inflexions. *Wien. Med. Woch.*, 1866.
- LUTAUD. — La stérilité chez la femme et son trait. méd. chirurgical. Paris, 1890.
- MADDEN. — On the treatment of sterility in Women. *British Med. Journ.* London, 1888.
- MAHEUX. — Traité de la stérilité chez la femme. Paris, 1864.
- MARTIN (A.). — Traité des maladies des femmes. Trad. Wein. Paris, 1889.
- MARX. — La colpocèle postérieure et son traitement. *Thèse.* Paris, 1890.
- MASSEY. — Sterility in women. *Med. News.*, 1896.
- MONDAT. — Traité de la stérilité chez l'homme et chez la femme. Paris, 1833.
- MONDOT. — De la stérilité chez la femme. Paris, 1880.
- MISTLER. — Quelques mots sur la stérilité chez la femme et des moyens d'y remédier. *Revue Med. chirurg.* Paris, 1851, IX.
- NONAT (A.). — Traité des maladies de l'utérus. Paris, 1860.
- PAJOT. — Des obstacles à la fécondation dans l'espèce humain. *Annales de Gynécologie*, 1886.
- Travaux d'obst. et gynécologie, 1882. Paris, 1882.

- PARÉ (Ambroise). — Édition Malgaigne. T. II.
- PAUL D'ÉGINE. — Œuvres.
- PEILLON (G.). — Étude historique sur les org. génit. de la femme. *Th.* Paris, 1890?
- PICARD (J.-P.). — Inflexions de l'utérus à l'état de vacuité. *Thèse.* Paris, 1862.
- PIQUANTIN. — Contribution à l'étude de la stérilité. *Thèse.* Paris, 1873.
- POZZI. — Traité de gynécologie. Paris, 1897.
- ROBIN. — Art. Fécondation. *Dict. Dechambre.*
- ROHRIG. — Die sterilitat des Weibes und ihre Behandlung. *Virchow. Arch.*, 1884, vol. 96.
- ROUBAUD. — Traité de la stérilité chez l'homme et chez la femme. Paris, 1855.
- SAPPEY. — Traité d'anatomie descriptive.
- SCANZONI. — Traité pratique des maladies des org. sexuels de la femme. Paris, 1858.
- SEYDEL. — Über sterilitat der Frauen. *Berlin. Klinck. Wochens.*, 1876.
- SCHULTZE. — Traité des déviat. utérines. Trad. Hergott. Paris, 1884.
- SCHRÖDER (Carl). — Mal. des organes génitaux de la femme. Bruxelles 1885.
- SIMPSON (J.-S.). — Clinique obst. et gynécologique. Trad. Chantreuil. Paris, 1874.
- SINÉTY (DE). — La stérilité chez la femme et son traitement. Paris, 1885.
— Art. Stérilité. *Dict. Dechambre.*
- SIMS (M.). — Notes cliniques sur la chirurgie utérine. Paris, 1866.
- SIREDEY et DANLOS. — Art. Stérilité. *Dict. Jaccoud.*
- SMITH. — *Brit. Med. Journal*, 1895, II.
- SPOONER (E.-A.). — *Am. J. M. Sc.* Philadelphie, 1884, LXXXVII.
- TESTUT. — Traité d'anatomie.
- VAN DER VEER. — The relations of the os utéri to sterility in Women. *J. Am. M. Ass.* Chicago, 1892, XVIII.
- VIAULT et JOLYET. — Physiologie.
- VILLENEUVE. — Traitement chirurgical de la stérilité. *Thèse.* Paris, 1876.
- WINTREBERT. — Contribution à l'étude de la stérilité. *Arch. de Tocologie*, 1886, VII.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages.
INTRODUCTION.	5
HISTORIQUE.	7
DIVISION.	17
Forme commune de la stérilité féminine.	21
ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.	24
<i>Du vagin et du col de l'utérus.</i>	24
<i>Vagin.</i>	24
Système musculaire du vagin.	25
Configuration du vagin à l'état de repos.	29
Configuration du vagin à l'état d'activité.	31
<i>Col de l'utérus.</i>	33
Conformation extérieure.	34
Conformation intérieure.	35
Constitution anatomique.	35
Système vasculaire.	39
Physiologie du col utérin.	40
COLPOCÈLE POSTÉRIEURE PROFONDE.	46
Rapports de la colpocèle profonde avec la stérilité.	49
DÉFORMATIONS DU COL.	52
<i>Conicité et sténose de l'orifice externe.</i>	52
Déformations congénitales.	52
Déformations acquises.	55
Rapport des déformations précédentes avec la stérilité.	57
ANTÉFLEXION.	61
<i>Rapports de l'antéflexion avec la stérilité.</i>	68
ENDOCERVICITE.	71
Étiologie, pathogénie.	75
<i>Rapports du catarrhe utérin avec la stérilité.</i>	78
Pathogénie de la stérilité.	79

SYMPTÔMES.	84
<i>Signes fonctionnels.</i>	84
<i>Signes physiques.</i>	88
DIAGNOSTIC ET PRONOSTIC	92
TRAITEMENT.	94
OBSERVATIONS.	110
TABLEAU ET STATISTIQUE.	135
<i>Tableau.</i>	136
<i>Statistique.</i>	150
CONCLUSIONS.	156
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.	158



CHARTRES. — IMPRIMERIE DURAND, RUE FULBERT